DRŽANJE I DOBROBIT MAGARACA

Makjanić, Morena

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Veterinary Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Veterinarski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:178:797558

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of Faculty of Veterinary Medicine - Repository of PHD, master's thesis

zir.nsk.hr

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

VETERINARSKI FAKULTET

Morena Makjanić

DRŽANJE I DOBROBIT MAGARACA

Diplomski rad

Zagreb, 2021.

ZAVOD ZA HIGIJENU, PONAŠANJE I DOBROBIT ŽIVOTINJA

Predstojnik: izv. prof. dr. sc. Mario Ostović

Mentori: prof. dr. sc. Kristina Matković

izv. prof. dr. sc. Mario Ostović

Članovi Povjerenstva za obranu diplomskog rada:

1. prof. dr. sc. Željko Pavičić
2. izv. prof. dr. sc. Mario Ostović
3. prof. dr. sc. Kristina Matković
4. prof. dr. sc. Anamaria Ekert Kabalin (zamjena)

Zahvaljujem svojim mentorima na savjetima i smjernicama tijekom izrade diplomskog rada te na uloženom vremenu i trudu i ugodnoj suradnji. Zahvaljujem se roditeljima i bratu na pružanju prijeko potrebne podrške i motivacije tijekom studiranja. Zahvaljujem svim prijateljima i prijateljicama koji su bili uz mene kroz studij. Posebno se zahvaljujem Magdi na vjernom prijateljstvu kojim mi je uljepšala studentske dane te na neizmjernoj potpori kroz razne faze studija. Također veliko hvala mom partneru Marku i njegovoj obitelji na iskazanoj podršci.

POPIS PRILOGA

Slika 1. *Equus hemionus*, azijski divlji magarac..... 2
Slika 2. *Equus africanus* 2
Slika 3. *Equus africanus africanus*……...……3
Slika 4. *Equus africanus somaliensis*…….. 3
Slika 5. Magarac pasmine Poitou i patuljasti magarac……...…….5
Slika 6. Mula……6
Slika 7. Mazga……..7
Slika 8. *Zonkey* .....……....9
Slika 9. Istarski magarci…….11
Slika 10. Primorsko-dinarski magarac……....12
Slika 11. Sjeverno-jadranski magarci .....…….....……...13
Slika 12. Mnogi magarci uživaju u društvu ljudi 16
Slika 13. Uzajamno timarenje prijateljski povezanih magaraca……..……...18
Slika 14. Magarci mogu razviti prijateljstva s različitim vrstama životinja.....19
Slika 15. Prikaz ocjena tjelesne mase magaraca.....22
Slika 16. Izrazito pretili magarac 22
Slika 17. Veoma dugo zanemarena kopita……..31
Slika 18. Magarac nakon obrade dugo zanemarenih kopita ……..31
Slika 19. Magarac u utočištu za magarce……...34

SADRŽAJ

1. UVOD 1
2. OBILJEŽJA VRSTE I PASMINA MAGARACA 4
2.1. Obilježja vrste 4
2.2. Poznate pasmine magaraca i križanci 4
2.2.1. Pasmina Poitou……..……4
2.2.2. Patuljasti magarac……...5
2.2.3. Križanci magarca i konja: mule i mazge…….....….6
2.2.4. Križanci magarca i zebre ……...9
3. IZVORNE I ZAŠTIĆENE PASMINE MAGARACA U HRVATSKOJ 10
3.1. Istarski magarac 10
3.2. Primorsko-dinarski magarac 11
3.3. Sjeverno-jadranski magarac 12
4. PONAŠANJE I DOBROBIT MAGARACA 14
4.1. Ponašanja ovisno o spolu i dobi 16
4.1.1. Ponašanje nekastriranih mužjaka…….17
4.1.2. Ponašanje kastriranih mužjaka…….……17
4.1.3. Ponašanje ženki……18
4.1.4. Magareća prijateljstva……..19
4.2. Dobrobit magaraca……..20
4.2.1. Procjena tjelesne mase…….21
4.2.2. Kraj života ……..……22
5. DRŽANJE I HIGIJENA MAGARACA 23
5.1. Staje i zakloni za magarce 23
5.2. Higijena i održavanje staje 24
5.3. Idealan okoliš oko staje za magarce 24
5.4. Mentalna stimulacija i ispaša 25

5.5. Otrovno bilje 26
6. PRAVILNO POSTUPANJE S MAGARCIMA 27
6.1. Postupanje općenito 27
6.2. Hvatanje 27
6.3. Vođenje 28
7. PREVENCIJA BOLESTI I ODRŽAVANJE ZDRAVLJA MAGARACA 30
7.1. Obveze i aktivnosti vlasnika oko skrbi za magarce 30
8. KORIŠTENJE MAGARACA 32
8.1. Magarci za rad 32
8.2. Korištenje magaraca u druge svrhe 32
8.2.1. Kineska medicina i lijek eijao 32
8.2.2. Uzgoj magaraca za mlijeko i meso 33
8.2.3. Turizam i utrke magaraca 34
8.2.4. Magarci kao čuvari stada ovaca ili koza 35
9. RASPRAVA 36
10. ZAKLJUČCI 37
11. LITERATURA 38
12. SAŽETAK 40
13. *SUMMARY* 41
14. ŽIVOTOPIS 42

1. UVOD

Poznate su dvije vrste divljih magaraca, azijski divlji magarac *Equus hemionus* (slika 1) koji obitava na prostoru od Crvenog mora do sjeverne Indije i Tibeta, te afrički divlji magarac *Equus africanus* (slika 2) koji živi na prostoru između sjeverne Afrike, Mediterana i južnog dijela Crvenog mora. Današnji magarac potječe od afričkih divljih magaraca koji imaju dvije podvrste: nubijski divlji magarac *Equus africanus africanus* (slika 3) i somalijski divlji magarac *Equus africanus somaliensis* (slika 4). Magarac je udomaćen prije 6.000 godina u sjevernoj Africi za meso i mlijeko. U trećem tisućljeću pr. Kr. magarci se šire Azijom, a ratovi i trgovina dovode magarce i na područje Europe, najvjerovatnije 3.000 do 4.000 godina pr. Kr. Tako su magarci korišteni za nošenje svile na Putu svile, mreži karavanskih putova koji su povezivali Sredozemlje s istočnom Azijom. U Grčkoj su magarci bili idealne životinje za rad u uskim putovima između vinovih loza te su se zbog korištenja u vinogradarstvu proširili po Mediteranu do Španjolske. Širenje Rimskog carstva pogodovalo je i širenju magaraca u gotovo sva područja Europe, od juga do današnje Britanije. Tijekom kolonizacije Amerike i Australije magarci su dospjeli i na nove kontinente. Širenje magaraca diljem svijeta nije slučajno. Negdašnji stanovnici sela i gradova, poljodjelci, putnici i trgovci cijenili su radnu sposobnost magaraca, njihovu snagu i ustrajnost, kao i veliku skromnost u pogledu hrane i vode. Danas magarce sve češće srećemo kao hobi životinje, za druženje i rekreaciju, ili jednostavno oplemenjuju naš svagdašnji životni prostor (https://gospodarski.hr/rubrike/prilog-broja-uzgoj-magaraca-posao-ili-hobi/; MOEHLMAN i sur., 2015.).

Procjenjuje se da je u svijetu 44 milijuna magaraca, raznih boja i veličina (186 različitih pasmina). Pola populacije nalazi se u Aziji i gotovo svi se koriste za rad, jedna četvrtina u Africi, a ostatak uglavnom u Latinskoj Americi. Ljudi često zamišljaju i tretiraju magarce kao male konje. Međutim, oni nisu mali konji s velikim uškama te se od njih razlikuju fizički i ponašanjem. Konj i magarac imali su zajedničkog pretka prije nekoliko milijuna godina, no razvili su se u veoma drugačije vrste. Od davnina magarci su se koristili kao radne životinje dok su danas pretežno turistička atrakcija, a koriste se i za proizvodnju magarećeg mlijeka koje je važna sirovina u medicini i kozmetičkoj industriji (ŠLOGAR i sur., 2013.).

O dobrobiti magaraca važno je brinuti ne samo iz etičkih razloga, već i zbog toga što to doprinosi njihovom dugom, zdravom i produktivnom životu, te u konačnici manjim troškovima liječenja i većoj isplativosti držanja (SVENDSEN i sur., 2008.).

Cilj mi je ovim diplomskim radom educirati sve ljude, a osobito one koji su na neki način u kontaktu s magarcima, bili to vlasnici, treneri, doktori veterinarske medicine (veterinari) ili turisti, da znaju i budu osviješteni o potrebama magaraca te pravilnom načinu držanja i postupanja, a u svrhu očuvanja njihove dobrobiti.



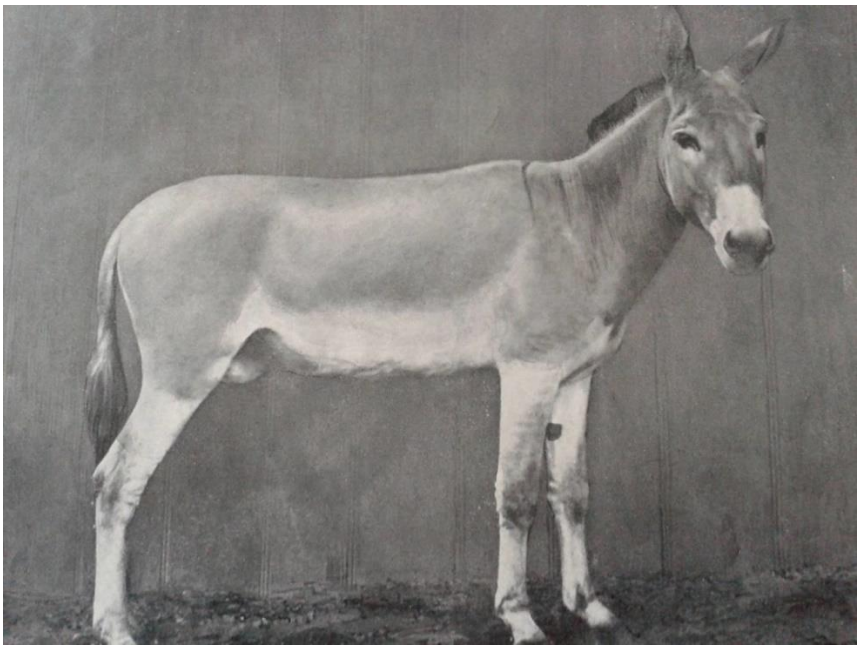
Slika 1. *Equus hemionus*, azijski divlji magarac.

(Izvor: https://www.britannica.com/animal/Asiatic-wild-ass)



Slika 2. *Equus africanus.*

(Izvor: http://www.edgeofexistence.org/species/african-wild-ass/)



Slika 3. *Equus africanus africanus.*

(Izvor: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0d/Nubian_Wild_Ass.jpg/1200px-Nubian_Wild_Ass.jpg)



Slika 4. *Equus africanus somaliensis.*

(Izvor: https://zooinstitutes.com/animals/somali-wild-ass-hai-bar-yotvata-2552.html)

2. OBILJEŽJA VRSTE I PASMINA MAGARACA

2.1. Obilježja vrste

Magarci imaju duge i dobro prokrvljene uške, kao prilagodbu (rashlađivanje) pustinjskim predjelima odakle potječu. Vrlo dobro čuju i mogu čuti drugog magarca u pustinji na udaljenosti od 95 km. Rep podsjeća na goveđi, pokriven je kratkom dlakom osim na vrhu. Kopita magaraca manja su i elastičnija od konjskih te bi se trebala obrađivati svakih 6 – 10 tjedana. Magareća dlaka duža je i oštrija nego konjska, iako to varira među pasminama, koža im je uglavnom manje masna i osjetljiviji su na kišu, vjetar i snijeg. Trebali bi imati stalan pristup odgovarajućem zaklonu. Mužjaci magarca, za razliku od konja, uglavnom imaju bradavice. Magarci u prosjeku žive i više od 30 godina. U prirodnom staništu magarci traže i jedu visoko vlaknastu hranu u malim količinama tijekom cijelog dana. Najbolje ih je hraniti kvalitetnom slamom, bogatom vlakninom, a siromašnom šećerom, što podsjeća na hranu koju bi jeli u divljini (SVENDSEN i sur., 2008.).

2.2. Poznate pasmine magaraca i križanci

2.2.1. Pasmina Poitou

Poitou magarci (slika 5) pasmina su koja potječe iz Poitou regije Francuske. Imaju gustu, dugu, zapetljanu dlaku. Odrasli mužjaci visoki su 142 – 152 cm u grebenu. Stotinama godina koristili su se za uzgoj mula koje su bile široko korištene i bitne za poljoprivredu i vojsku Francuske. Magarci ove pasmine izvezeni su u Ameriku, Rusiju i sjevernu Afriku. Pedesetih godina prošlog stoljeća smanjila se potražnja za pasminom Poitou u Francuskoj i svijetu. Mule više nisu mogle konkurirati traktorima i kamionima te nisu bile isplative, što je imalo pogubne posljedice za pasminu. Neki uzgajivači čak su ubijali ili pak prodavali svoja krda, zbog čega je ova pasmina postala ugrožena. Rezultati istraživanja objavljenog 1977. godine pokazali su da je u razdoblju od 1949. do 1977. godine broj mužjaka u regiji Poitou pao s 218 na 12, a ženki s 340 na 13. S toliko malim brojem preostalih životinja pokrenuo se program očuvanja pasmine u Francuskoj. Rezultati programa bili su uspješni i 1995. godine broj magaraca Poitou pasmine povećao se na 200, s jednakim omjerom mužjaka i ženki, te je zahvaljujući tom programu pasmina spašena (https://www.thedonkeysanctuary.org.uk).



Slika 5. Magarac pasmine Poitou i patuljasti magarac.

(Izvor: https://www.thedonkeysanctuary.org.uk)

2.2.2. Patuljasti magarac

Patuljasti (minijaturni) mediteranski magarci ili poznatiji samo kao patuljasti magarci (slika 5) posebna su pasmina koja potječe s otoka Sardinije i Sicilije. Odrasli mužjaci nisu viši od 91 cm u grebenu. Dolaze u raznim bojama, uključujući crnu, sivu, krem, smeđu i kestenjastu, te s različitim šarama na tijelu. Ovi izrazito mali magarci izvorno su korišteni za okretanje mlinskog kamena za mljevenje žita unutar seljačkih kuća. Prema slikama iz 18. stoljeća, imali su povez preko očiju te zavezani za mlinski kamen hodali su u beskrajnim krugovima. Također su korišteni za nošenje vode iz seoskih bunara i zaliha hrane u planine pastirima. Danas su postali veoma popularni kao ljubimci, pogotovo u Sjevernoj Americi, gdje postoji velik broj uzgajivača te pasmine (https://www.thedonkeysanctuary.org.uk).

2.2.3. Križanci magarca i konja: mule i mazge

Mula je križanac muškog magarca i ženskog konja – kobile. Mule imaju glavu magarca i ekstremitete konja (slika 6). Konj ima 64 kromosoma, a magarac 62. Mula ima 63 kromosoma. Mule mogu biti mužjaci ili ženke, ali se zbog neparnog broja kromosoma ne mogu razmnožavati. Budući da mula najčešće pokazuje najbolje karakteristike oba roditelja, ona posjeduje ono što nazivamo hibridnom snagom. Mula nasljeđuje od magarca nevjerojatnu snagu, inteligenciju, strpljenje, ustrajnost, izdržljivost i pouzdanost, a od kobile ljepotu konja, atletske sposobnosti i brzinu.



Slika 6. Mula.

(Izvor: https://www.luckythreeranch.com/lucky-three-ranch-training/mule-facts/)

Mazga je križanac muškog konja – pastuha i magarice (slika 7). Mazga je, za razliku od mule, nešto sporija i pedantniji hodač. Ona nasljeđuje način kretanja od magarca, kao mula od konja koja je malo brža, energičnija i okretnija – poput kobile. Mazga je, zbog pedantnog načina kretanja, zapravo bolja na vrlo strmim, stjenovitim terenima, posebno rastresitim stijenama, te se neće umoriti tako brzo kao mula. Kopita mazge uobičajeno su nalik magarećim – uska, ovalna i uspravnija, a kopita mule izgledaju više poput konjskih. Mazga će jesti razne vrste grmlja kako bi se prehranila, dok je mula izbirljivija, opet zbog roditeljskog utjecaja ženke – kobile. To mazgu čini poželjnijom ljudima koji žive u udaljenim planinskim područjima s malo vegetacije. I mazga

i mula daleko su izdržljivije od konja, otpornije na parazite i bolesti, zahtijevaju manje hrane za dobro zdravlje, imaju čvršća kopita od konja i nevjerojatan osjećaj samoočuvanja, što se često zamijeni za tvrdoglavost. Konj ima refleks bijega kada se preplaši, a magarac refleks „smrzavanja“; mazge i mule mogu pokazivati reflekse i smrzavanja i bijega, ovisno o individualnim karakteristikama i situaciji u kojoj se nalaze. Budući da su magarci općenito manji i slabije građe od konja, ždrijebe mule uglavnom je manje od konjske ždrijebadi i kod uzgoja mula vrlo je malo problema s porođajem. Kod uzgoja mazgi treba biti oprezan jer su magarice manje i slabije građe od kobila, što naročito u slučaju velikog ždrebeta mazge može rezultirati teškim porođajem (https://www.luckythreeranch.com).



Slika 7. Mazga.

(Izvor: https://en.m.wikipedia.org/wiki/Hinny#/media/File%3AOld_hinny_in_Oklahoma.jpg)

Uvjerenje da su mazge i mule tvrdoglave je zabluda. Pametne su životinje i vrlo pogodne za dresuru. Mazge i mule imaju nekih sličnosti, obje su križanci konja i magaraca, no s jedinstvenim karakteristikama koje ih čine posebnima. Križanjem se nastoje prenijeti poželjne nasljedne karakteristike oba roditelja. To je hibridna snaga, izraz koji se često povezuje s mazgama i mulama. Iako su podložne istim bolestima kao konji ili magarci, čini se da rjeđe obolijevaju. Mazge i mule su fizički snažne životinje dobre izdržljivosti. Ponašanje mazgi i mula kombinacija je ponašanja njihovih roditelja – konja i magarca. Konji su poznati po svom ponašanju da bježe

umjesto da se suoče s opasnošću, kao što to magarci često rade. Mazge i mule osjetljive su i mogu na određene situacije reagirati nepredvidivim ili eksplozivnim ponašanjem. Budući da brzo uče, jednakom brzinom mogu steći dobre i loše navike. S mazgama i mulama treba postupati mirno, strpljivo i s puno razumijevanja jer dobro pamte negativna iskustva. Vlasnici početnici ne bi ih trebali trenirati. Životinje s bolnim ili na drugi način lošim iskustvom treninga bit će teže trenirati. Pod sedlom se ponašaju dobro, natječu se u dresurnom i preponskom jahanju te sportovima izdržljivosti. Imaju veliku sposobnost skoka uvis. Korisne su tegleće životinje. U mnogim zemljama koriste se u poljoprivredi i za prijevoz ljudi i materijala, osobito u područjima nedostupnim vozilima. Tijekom ratova koristile su se za nošenje streljiva i eksploziva. Mogu izdržati ekstremne klimatske uvjete i uspjeti u teškom okruženju. Mazge i mule izvanredne su životinje. Pod dobrom skrbi mogu biti izvrsno društvo drugim ekvidima i divni ljubimci. Međutim, potencijalno su opasne životinje ako nisu pravilno dresirane ili se s njima ne postupa na odgovarajući način.

Skrb za mule i mazge općenito je slična skrbi za druge kopitare. No nekoliko je specifičnih razlika koje treba uzeti u obzir. Trebalo bi im davati nešto manje hrane nego konju slične veličine, iako potrebe za hranom mogu ovisiti o samoj životinji. Potrebno im je omogućiti što više vremena na pašnjaku uzimajući u obzir tjelesnu masu životinje i rizik od laminitisa te svakako pritom provjeriti jesu li ograde dovoljno visoke i sigurne kako bi se spriječio bijeg preskakanjem. Treba im osigurati društvo još jednog ekvida, bio to konj, magarac ili druga mazga / mula. Također treba osigurati mentalnu stimulaciju kako bi se spriječila dosada i poboljšala dobrobit. Poželjne su tjelesne aktivnosti koje odgovaraju njihovim individualnim potrebama, pomažući im da ostanu u formi i zdrave (npr. istrčavanje, svakodnevna vježba). Nužno je organizirati rutinsku preventivnu zdravstvenu skrb i obraditi kopita svakih 6 – 10 tjedana.

Mužjake treba kastrirati kako bi bili sigurniji za držanje. Ako se ne kastriraju, zbog poriva za razmnožavanjem, postat će izuzetno izazovni za postupanje.

Mule i mazge treba nagrađivati poslasticama tijekom veterinarskog pregleda i / ili tretmana. Lako mogu postati netolerantne ako to povezuju s boli ili strahom te je stoga ključno da veterinar razumije ponašanje mazgi i mula i da se dobro ophodi sa životinjama. Mule i mazge mogu brže metabolizirati određene lijekove i biti mnogo manje osjetljive na njih. Važno je razumjeti i prihvatiti da mazge i mule nisu poput konja. Puno je veći izazov raditi s njima (https://www.thedonkeysanctuary.org.uk).

2.2.4. Križanci magarca i zebre

Magarci su usko povezani sa zebrama i oboje pripadaju porodici konja. Konji, magarci i zebre dijele zajedničkog pretka. Križanci zebre i magarca (*zonkey*, *zeedonk* i dr.) pojavljuju se u prirodi, primjerice, u južnoj Africi, gdje zebre i magarci borave jedni blizu drugih, no iznimno su rijetki. *Zonkey* (slika 8) je tehnički križanac između mužjaka zebre i ženke magarca, ima neparan broj kromosoma i ne može se razmnožavati. Iako su *zonkeyi* rijetki, uzgajaju se u brojnim zoološkim vrtovima i specijaliziranim farmama diljem svijeta. Neki zoološki vrtovi imaju u ponudi jahanje *zonkeya*. U zatočeništvu se uzgajaju od 19. stoljeća. Mogu se uspješno trenirati, ali najčešće nisu dobri ljubimci jer od zebre nasljeđuju agresivnost prema ljudima. *Zonkeyi* vole društvo drugih sličnih životinja, isto kao magarci i zebre. Zahtijevaju uglavnom sličnu skrb kao magarci (https://animals.net/zonkey/).



Slika 8. *Zonkey*.

(Izvor: https://savjetnici.info/ovo-je-hibridna-zivotinja-nazvana-zonkey/)

3. IZVORNE I ZAŠTIĆENE PASMINE MAGARACA U HRVATSKOJ

Prema Odluci o popisu izvornih i ugroženih pasmina domaćih životinja (Narodne novine 43/2021), u Republici Hrvatskoj tri su izvorne pasmine magaraca: istarski magarac, primorsko-dinarski magarac i sjeverno-jadranski magarac. S obzirom na veličinu populacije primorsko-dinarski magarac je najbrojniji, dok su istarski magarac i sjeverno-jadranski u skupini kritično ugroženih. Pasminska pripadnost određena je veličinom tjelesnog okvira, bojom dlačnog pokrivača te karakterističnim obilježjima. Da bi novorođeno pule bilo pasminski određeno te upisano u jednu od matičnih knjiga obvezno mora biti potomak registriranih roditelja koji pripadaju istim pasminama (https://hpa.mps.hr/stocarstvo-konjogojstvo/uzgojni-programi/izvorne-i-zasticene-pasmine-magaraca/).

3.1. Istarski magarac

Pretpostavke su da počeci uzgoja magaraca u Istri sežu u vrijeme Rimskog carstva, odnosno u vrijeme migracije vrste Mediteranskom rutom. Za pretpostaviti je da je migracijska ruta tekla od sjevera Afrike, preko Italije do Istre te da su se magarci tom rutom nastavili širiti prema sjeveru Europe. Istarski magarac (slika 9) nastao je na području središnje, južne i zapadne Istre. U oblikovanju istarskog magarca povremeno su sudjelovali geni krupnijih, prvenstveno talijanskih pasmina magaraca. Istarski magarac važan je za povijesni i kulturni identitet podneblja Istre. Rezultat je svjesnog djelovanja istarskih težaka kroz minula stoljeća te povijesnih previranja i kao takav predstavlja živi spomenik podneblja. Istarskom magarcu svojstvena je čvrsta konstitucija, veliki kvadratičan okvir (IVANKOVIĆ i sur., 2000.). Visina u grebenu je od 125 – 135 cm. Glava je nešto veća, ravnog do blago konkavnog profila, s dugim uškama koje imaju bijele dlake s unutarnje strane. Očale su bijele i dobro izražene. Gubica je bijela s crnom regijom nozdrva. Vrat je širok, muskulozan i dobro nasađen. Greben je dug i izražen, leđna linija uglavnom je blago ulegnula. Sapi su strme, srednje mišićave s istaknutim sakralnim dijelom. Prsa su srednje dubine, ali uska. Trbuh je pravilno razvijen, rijetko obješen. Rep je nisko nasađen s čupom dugih dlaka na završetku. Noge su čvrste s jakim kostima. Kopito je srednje veličine, tvrdo, rijetko s deformacijama. Boja trupa je većinom crna, rjeđe tamno smeđa ili siva. Trbuh, kao i unutarnja strana stegni je od sive do bijele boje. Tamna pruga duž lopatica i leđa (križ) te poprečne tamne pruge na nogama (zebrice) nisu ili su slabo uočljive. Griva je crna, izražena i stršeća, a rijetko pada na stranu (https://gospodarski.hr/rubrike/prilog-broja-uzgoj-magaraca-posao-ili-hobi/).



Slika 9. Istarski magarci.

(Izvor: https://bag.mps.hr/hrvatske-izvorne-i-zasticene-pasmine/istarski-magarac/)

3.2. Primorsko-dinarski magarac

Premda ne postoje pouzdani pokazatelji o filogenezi primorsko-dinarskog magaraca (slika 10), opravdano se pretpostavlja da je oblikovan na današnjem uzgojnom području hrvatskog priobalja, razvijajući odlike prilagodbe i vrsne radne sposobnosti, uz zadržavanje manjeg tjelesnog okvira, prilagođenog sušnom krškom podneblju. Čvrste je konstitucije, skladne građe, manjeg kompaktnog tjelesnog okvira (IVANKOVIĆ i sur., 2000.). Visina u grebenu iznosi od 95 – 100 cm. Griva, rep i noge su u donjem dijelu za nijansu tamniji od trupa. Boja trbuha varira od svijetlo sive do bijele, kao i unutarnja strana stegni. Tamna pruga duž lopatica i leđa (križ) izražena je i jasno uočljiva. Poprečne tamne pruge na nogama (zebrice) također su izražene i jasno uočljive. Griva je jaka, stršeća, s tamnijim vršnim rubom, a rijetko je potpuno crna. Glava je srednje veličine, ravnog do blago konkavnog profila, s kratkim uškama s tamnijim vanjskim rubom i bijelim dlakama u sredini uha, sa slabo do srednje izraženim očalima. Boja gubice je svijetla do bijela s tamnom do crnom regijom nozdrva. Vrat je srednje duljine i mišićavosti. Greben je dug, ali slabo izražen, leđa ravna do blago uleknuta. Sapi su kose, slabo mišićave, s istaknutim sakralnim dijelom. Prsa su plitka i uska. Trbuh je pravilno razvijen, rijetko obješen. Noge su čvrste sa srednje jakim kostima. Kopito je malo, ali tvrdo, prilagođeno kršovitom terenu. Boja trupa je većinom

pepeljasto siva, a u manjoj mjeri zastupljena je tamno smeđa boja. Potpuno crna grla su rijetka. Uzgojno područje primorsko-dinarskog magarca je južni i središnji dio hrvatskog priobalja (Dubrovačko-neretvanska, Šibensko-kninska, Splitsko-dalmatinska i Zadarska županija). Dio populacije primorsko-dinarskog magarca može se naći i u drugim dijelovima Hrvatske, no u manjem broju (https://gospodarski.hr/rubrike/prilog-broja-uzgoj-magaraca-posao-ili-hobi/).



Slika 10. Primorsko-dinarski magarac.

(Izvor: https://hpa.mps.hr/wp-content/uploads/2018/06/Primorsko-dinarski-magarac-HPA-3.jpg)

3.3. Sjeverno-jadranski magarac

Sjeverno-jadranski magarac (slika 11) oblikovan je na području sjevernog dijela jadranskog priobalja, primarno kvarnerskog otočja. Oblikovan je na lokalnoj populaciji magaraca uz povremeni unos gena krupnijeg istarskog magarca i manjeg primorsko-dinarskog magarca. Danas preostala populacija sjeverno-jadranskog magaraca je po svojim obilježjima osobita te kao takva vrijedna zaštite. U minulim vremenima sjeverno-jadranski magarac bio je prisutan na području kvarnerskog otočja i sjevernog Primorja, aktivno sudjelujući u svakodnevnom životu i radu ljudi. Svojstvena mu je čvrsta konstitucija, pravokutan tjelesni okvir i snažna tjelesna građa (IVANKOVIĆ i sur., 2000.). S obzirom na veličinu tjelesnog okvira, nalazi se između primorsko-dinarskog i istarskog magarca. U grebenu je visok oko 115 cm. Griva je duga, tamna, ponekad sa

svjetlijim baznim dijelom dlaka, uglavnom stršeća, ali katkad pada na stranu. Glava je profinjena, velika, ravnog profila, s dugim uškama koje imaju bijele dlake s unutarnje strane i taman rub. Očale su bijele i dobro izražene, gubica je bijela s tamnom regijom nozdrva. Vrat je umjereno širok, mišićav i dobro nasađen. Greben je dug i slabije izražen, leđna linija je ravna do blago konveksna. Sapi su blago strme, srednje mišićave, s izraženim sakralnim dijelom. Prsa su srednje duboka, ali uska. Rep je srednje visoko nasađen, s čupom dugih dlaka na završetku. Noge su čvrste, s umjereno jakim kostima. Kopito je srednje veličine, tvrdo i izdržljivo. Boja trupa uglavnom varira od tamnosmeđe do crne, a samo u manjoj mjeri zastupljena je tamno siva boja. Trbuh, kao i unutarnja strana stegni sive je do prljavo bijele boje. Križ i zebrice uglavnom nisu jasno uočljivi. Obitava na kvarnerskom otočju, sjevernom dijelu jadranskog priobalja i u istočnom dijelu istarskog poluotoka (https://gospodarski.hr/rubrike/prilog-broja-uzgoj-magaraca-posao-ili-hobi/).



Slika 11. Sjeverno-jadranski magarci.

(Izvor: https://hpa.mps.hr/wp-content/uploads/2018/06/sjeverno-jadranski-magarac-HPA-1.jpg)

4. PONAŠANJE I DOBROBIT MAGARACA

Magarci imaju razlog za sve što rade. Nerazumijevanje magaraca dovodi do krivog mišljenja da su tvrdoglavi. Evolucijski konji i magarci preživljavali su napade grabežljivaca bježeći od njih. Konji su živjeli u krdima s alfa mužjakom koji bi čuvao svoje krdo (harem) od drugih mužjaka ili u skupinama mužjaka gdje bi se čuvali zajedno od drugih mužjaka. Divlji magarci, osobito mužjaci koji žive u područjima s malo hrane i vode, žive razdvojeno, dok su ženke s mladima od prošle godine. Zbog takvog načina života magarci danas također imaju izraženo teritorijalno ponašanje. Teritorijalni im je instinkt ponekad toliko jak da se u mnogim državama magarci koriste za čuvanje ovaca i koza od pasa, lisica, kojota i vukova. No takvo teritorijalno ponašanje zna dovesti do napada magaraca i na koze, ovce, perad, pse i mačke. Ipak, većina magaraca ne pokazuje takvo neželjeno ponašanje i žive u skladu s mnogim malim životinjama. Pri držanju magaraca treba imati na umu da su magarci evoluirali na način da su svakodnevno prelazili velike udaljenosti u potrazi za hranom, što ih je držalo mentalno stimuliranima, zdravima i u dobroj kondiciji. Domaći magarci danas se drže u malim prostorima, imaju na raspolaganju mnogo hrane i ne kreću se dovoljno, što rezultira dosadom, nedostatkom fizičkih aktivnosti i slabim društvenim interakcijama. Stoga je važno voditi računa da se zadovolje potrebe magaraca za mentalnom stimulacijom i kretanjem na dovoljno velikom prostoru.

Pri proučavanju problema u ponašanju treba istražiti koju korist magarac ima izražavanjem određenog ponašanja. Kada se pronađe motiv, pronaći će se i uzrok problema koji se onda može riješiti i tako ukloniti neželjeno ponašanje.

Sedam je čimbenika koji utječu na ponašanje magaraca:

1. prethodno iskustvo i učenje
2. ljudski utjecaj
3. okoliš
4. bol
5. bolest
6. genetika
7. evolucija (SVENDSEN i sur., 2008.).

Prethodno iskustvo i učenje

Pri svakoj interakciji magarac nauči nešto. Situacije koje rezultiraju boli ili strahom brzo će naučiti magarca da se boji ljudi. Magarci najlakše uče stvari koje su slične njihovom prirođenom ponašanju. Način na koji se magarci tretiraju utjecat će na njihovo ponašanje. Za uspješan rad s magarcima treba znati da magarac uvijek ima specifičan razlog za svoje „problematično" ponašanje te ga treba pokušati shvatiti iz njegove perspektive, kako on razmišlja i osjeća se.

Ljudski utjecaj

Mentalno stanje ljudi koji rade s magarcima utječe i na njihovo raspoloženje, tako da će nervozna osoba „prenijeti nervozu" na magarca. Osoba koja se bavi magarcem treba biti sigurna u sebe jer je ponašanje magarca pod utjecajem ponašanja ljudi (slika 12).

Okoliš

Jedan od najbitnijih elemenata za uspješno držanje magaraca je njihova mentalna stimulacija. Dakle, okoliš u kojem se drže mora biti obogaćen sadržajima koji će ih mentalno zaokupiti. Inače, može lako doći do problema u ponašanju. Ti problemi uglavnom nastaju u pokušaju magaraca da se riješe dosade.

Bol

Pri svakoj promjeni u ponašanju magaraca potrebno je istražiti je li bol mogući uzrok problema.

Bolest

Uvijek treba pregledati magarca i isključiti bolesti kao uzrok promjena u ponašanju. Veterinar će utvrditi dijagnozu i po potrebi liječiti životinju.

Genetika

Neki obrasci u ponašanju vrsno su specifični i to je važno znati prije držanja magaraca.

Evolucija

Tijekom evolucijskog razvoja vrste, prilagodbe i udomaćivanja magaraca, za razliku od kvalitativnih, nastupile su uglavnom kvantitativne promjene u njihovu ponašanju.



Slika 12. Mnogi magarci uživaju u društvu ljudi.

(Izvor: Makjanić, M.)

4.1. Ponašanja ovisno o spolu i dobi

Magarci se ne bi trebali pariti na način koji može uzrokovati ozljede. Magarica može postati spolno zrela oko prve ili druge godine života, ali ako se pari tako rano to može negativno utjecati na njezin razvoj i rast. Gravidnost prije četvrte godine života povezana je s višim mortalitetom kod magarica i puladi pa bi s parenjem trebalo čekati barem do dobi od 2,5 ili tri godine. Magarice mogu biti kao i kobile sezonski poliestrusne kada im se estrus javlja u kasno proljeće i ljeti, ali većina njih tjera se tijekom cijele godine. Ponašanje magarice u estrusu uključuje udaranje ustima, spuštene uške, bliskanje stidnim usnama, podizanje repa, uvijanje leđa, uriniranje u malim količinama, glasanje i naskakanje na druge magarice. Ženke u estrusu dozvoljavaju

mužjacima da se približe i njuškaju, dok se magarice koje nisu u estrusu ponašaju indiferentno ili agresivno prema mužjacima ako im se približe.

Jedan magarac može imati 10 – 15 magarica. Magarice, za razliku od kobila, mogu donijeti na svijet zdrave blizance. Pule siše mlijeko u prosjeku pet do šest mjeseci.

Gravidnost kod magarica traje 305 – 390 dana. Gravidne magarice trebale bi uvijek biti cijepljenje u skladu sa zakonskim propisima. Ukoliko prilikom porođaja vlasnici primijete komplikacije, treba hitno zvati veterinara. Novorođena pulad mora posisati kolostrum unutar nekoliko sati nakon rođenja. Ako magarica odbaci pule, kolostrum se treba izmusti od majke i dati puletu.

Odbiće od sise stresno je i za magaricu i za pule te treba biti izvedeno postupno i nakon šest mjeseci starosti puleta. Mladi odbijen magarac treba se držati s drugim magarcima iste dobi ili barem s jednim odraslim magarcem (ŠLOGAR i sur., 2013.).

4.1.1. Ponašanje nekastriranih mužjaka

Mladi magarci mogu biti smireni i prijateljski raspoloženi dok ne prevladaju spolni hormoni, što može dovesti do nagle promjene u ponašanju. Kako magarac sazrijeva, njegovo ponašanje može predstavljati sve veći izazov pogotovo ako se drži s drugim mužjacima ili ako su ženke u blizini. To se uglavnom događa oko druge godine starosti i veći je problem ukoliko magarac nije dresiran. Takvi mužjaci mogu nanijeti ozljede drugim magarcima, katkad i ljudima, bilo slučajno ili namjerno. Unatoč tome, mlade magarce ne bi trebalo držati izdvojeno jer to vodi većim problemima, u ponašanju, te ne doprinosi njihovoj dobrobiti.

Oko godine dana starosti mladi magarci sposobni su pariti se sa ženkama, uključujući majku i sestre, o čemu treba voditi računa jer to za posljedicu može imati neželjene gravidnosti ili defekte zbog parenja u srodstvu. Nekastrirani mužjaci uglavnom nisu dobri ljubimci (SVENDSEN i sur., 2008.).

4.1.2. Ponašanje kastriranih mužjaka

Kastrirani mužjaci imaju predvidljivije ponašanje od nekastriranih, no to ovisi o dobi u kojoj su kastrirani. Ukoliko dvogodišnji magarac shvati svoju snagu i moć, onda čak i nakon kastracije može nastaviti s problematičnim ponašanjem jer unatoč smanjenom utjecaju hormona, naučeno ponašanje ostaje. Preporuča se kastriranje u razdoblju od 6 – 18 mjeseci starosti, što ranije

to bolje. Zahvat je najbolje obaviti u zimskom dijelu godine kada je manji broj muha koje mogu pogodovati infekcijama kirurških rana. Što je magarac mlađi, zahvat se lakše izvodi, manje je traumatski i veći su izgledi za sprječavanje problema u ponašanju (SVENDSEN i sur., 2008.). Veći je rizik od iskrvarenja tijekom kastracije otvorenom metodom, stoga se preporuča podvezivanje sjemenovoda (SPRAYSON i THIEMANN, 2007.).

4.1.3. Ponašanje ženki

Ženke su uglavnom manje teritorijalne nego mužjaci, ali uvijek mogu postojati iznimke. Ženke imaju promjene u ponašanju, uglavnom povezane s promjenama razine hormona tijekom estrusnog ciklusa. Svakih 18 – 24 dana ulaze u novi ciklus. Svaka ženka je zasebna, neke pokazuju izrazite znakove ciklusa, dok druge ne. Tijekom ciklusa treba s njima postupati nježno i pažljivo. Vlasnicima magarica koje se problematično ponašaju preporuča se vođenje dnevnika ponašanja svakodnevno tijekom tri mjeseca da se utvrdi normalan ciklus životinje. To daje vlasniku mogućnost da, primjerice, ne vodi magaricu na put ili veterinarski pregled u razdoblju u kojem se očekuje takvo ponašanje. Neke bolesti povezane sa spolnim sustavom mogu dovesti do problema u ponašanju i uvijek ih treba isključiti veterinarskim pregledom (SVENDSEN i sur., 2008.).



Slika 13. Uzajamno timarenje prijateljski povezanih magaraca.

(Izvor: Whiteheads i sur., 1991.)

4.1.4. Magareća prijateljstva

Magarci uglavnom ne vole biti sami i mogu razviti doživotna prijateljstva (MURRAY i sur., 2013.). Najbolje ih je držati s barem još jednim magarcem (slika 13). Ukoliko je magarac odrastao sam, moguće je da nikad ne stvori prijateljstvo s drugim magarcima. Usamljen magarac može njakati za drugim magarcima u nadi da će dobiti odgovor. Poneki magarci koji žive bez drugih magaraca znaju razviti povezanost s drugim životinjama koje žive u blizini, poput ovaca, ponija, krava, koza, gusaka ili kokoši (slika 14).



Slika 14. Magarci mogu razviti prijateljstva s različitim vrstama životinja.

(Izvor: Makjanić, M.)

Treba imati na umu da magarac koji je povezan sa svojim prijateljem magarcem ili nekom drugom životinjom može doživjeti jak stres zbog odvajanja. Neki magarci koji se drže u paru ne reagiraju tako, a ponekad jedan magarac reagira više nego drugi. Magarci koji se drže u povelikim skupinama znaju formirati podskupine od triju ili četiriju jedinki unutar krda. Ekvidi uglavnom

preferiraju društvo vlastite vrste, a ukoliko se magarac koristi kao društvo konju te ga se pritom ostavi samog kada se konj koristi za jahanje, može biti pod stresom za to vrijeme.

Opasnost kod odvajanja povezanih magaraca je ta da stres zbog odvajanja rezultira smanjenim apetitom, što konačno može dovesti do fatalne hiperlipidemije. Magarci koji su povezani moraju se uvijek držati skupa osim ako veterinar ne odredi drugačije. Ukoliko jedan magarac mora ići veterinaru, oba se trebaju voditi da se izbjegne stres i moguća hiperlipidemija (BURDEN i THIEMANN, 2015.). Ukoliko jedan magarac ugine, osobito je bitno dozvoliti njegovom prijatelju da ostane kraj tijela dok ne izgubi interes. U suprotnom, može se razviti izrazit stres jer će konstantno tražiti prijatelja te sa stresom povezana hiperlipidemična kriza. Treba pričekati barem sat vremena prije uklanjanja uginulog magarca. Preživjelog magarca treba pomno nadgledati idućih tjedana jer katkad stres nastupi s odgodom i od tri tjedna (SVENDSEN i sur., 2008.).

4.2. Dobrobit magaraca

Svaka životinja trebala bi imati pet osnovnih prava, a to su:

1. sloboda od gladi i žeđi
2. sloboda od neudobnosti
3. sloboda od boli, ozljeda i bolesti
4. sloboda izražavanja prirođenog ponašanja
5. sloboda od straha i stresa.

Za magarce to ukratko znači da trebaju imati pristup zdravstveno ispravnoj vodi i odgovarajućoj hrani, u dovoljnim količinama, zatim prikladan i siguran zaklon od vremenskih nepogoda, osiguranu veterinarsku skrb u vidu prevencije bolesti, parazitoza i ozljeda te liječenja istih, kao i slobodu kretanja te mogućnost izražavanja vrsno specifičnih oblika ponašanja, u društvu drugih životinja, najbolje iste vrste, u uvjetima koji ne uzrokuju mentalnu patnju (WHAY, 2011.).

Magarce trebaju držati smirene osobe, s nježnim i suosjećajnim pristupom te nagradama za poželjno ponašanje. Svaka životinja trebala bi imati život vrijedan življenja. Potrebno je smanjiti negativna i poticati pozitivna iskustva. Svrha držanja magaraca neprestano se mijenja. U nekim dijelovima Europe i dalje se koriste za rad, drugdje se drže kao ljubimci ili se koriste u terapijskim programima ili pak za proizvodnju mlijeka ili mesa (ŠLOGAR i sur., 2013.).

4.2.1. Procjena tjelesne mase

Procjena se radi vizualnim pregledom i palpacijom (BARRIO i sur., 2019.). Prikaz ocjena tjelesne mase dan je na slici 15.

Ocjena 1: izražena mršavost

Vrat je tanak, sve kosti lako se palpiraju, kosti ramena lako se palpiraju, kosti kralježnice na grebenu vrlo se lako palpiraju i vide. Rebra se vide iz daljine i lako osjete. Kralježnica se jasno vidi i osjećaju se transverzalni i dorzalni izdanci. Kosti zdjelice se vide i lako osjete palpacijom. Mišićna masa je oskudna.

Ocjena 2: mršavost

Mišićna masa je slaba. Rebra se ne vide, ali se lako osjete. Dorzalni i transverzalni izdanci kralježaka osjete se uz pritisak. Kosti zdjelice lako se osjete. Slaba je pokrivenost mišićima.

Ocjena 3: idealna tjelesna masa

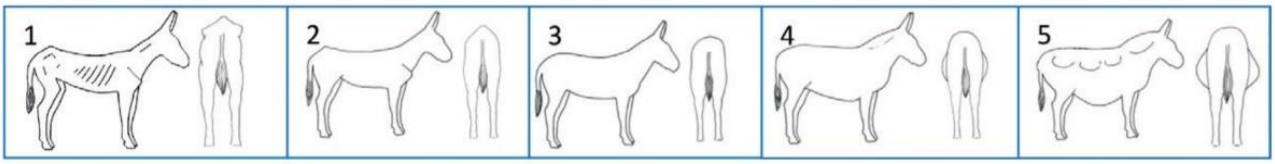
Mišići se dobro osjete, kosti se osjete ispod sloja mišića i masti. Ramena imaju izraženu muskulaturu. Pokrivenost kralježnice mišićima je dobra. Rebra se mogu osjetiti uz pritisak. Izdanci kralježaka mogu se osjetiti iz pritisak. Kosti zdjelice mogu se osjetiti uz pritisak, muskulatura je dobro razvijena.

Ocjena 4: pretilost

Vrat je debeo, ramena pokrivena slojem masti. Kosti se mogu napipati uz jak pritisak. Rebra se dorzalno mogu opipati uz jači pritisak, a ventralno se lakše napipaju. Dorzalni i transverzalni izdanci mogu se osjetiti uz jak pritisak. Stražnji dio tijela jako je zaobljen i masne naslage posvuda su podjednako raspoređene.

Ocjena 5: izražena pretilost

Vrat je debeo, po dužini vrha vrata nakupina je masti koja može pasti na stranu. Ramena su zaobljena i ističu se zbog pokrivenosti većim slojem masti. Velike naslage masti pokrivaju rebra dorzalno i ventralno. Rebra se dorzalno ne mogu opipati. Otežano je palpiranje individualnih izdanaka. Kosti zdjelice ne mogu se opipati (slika 16).



Slika 15. Prikaz ocjena tjelesne mase magaraca.

(Izvor: Thiemann i sur., 2018.)



Slika 16. Izrazito pretili magarac.

(Izvor: Barrio i sur., 2019.)

4.2.2. Kraj života

Iako neki magarci uginu zbog prirodnih uzroka ili zbog nesreće, vlasnici magaraca će kad-tad doći do toga da moraju odlučiti o humanoj eutanaziji svog ljubimca. Magarca se ni u kojem slučaju ne smije napustiti ili pustiti da pati. Eutanazija se uvijek preporučuje ako magarac pati, ne reagira na liječenje ili boluje od neizlječive bolesti koja uzrokuje bol i rezultira lošom kvalitetom života. Vlasnici bi se svakako trebali posavjetovati s veterinarom prije donošenja odluke. Donkey Sanctuary razvio je instrument ocjene kvalitete života magaraca koji kliničarima i vlasnicima omogućuje vrednovanje niza pokazatelja povezanih s najčešćim kroničnim stanjima koja ih pogađaju kako bi se time olakšalo donošenje odluke o kraju života (THIEMANN i sur., 2018.).

5. DRŽANJE I HIGIJENA MAGARACA

Jedan od najvažnijih čimbenika pri držanju i dobrobiti magaraca je prikladan zaklon. Magareća dlaka nije vodootporna kao konjska i zato magarci moraju imati osiguran stalan zaklon, pogotovo u područjima s vlažnom klimom. U područjima s toplom klimom zaklon je isto tako bitan zbog mogućnosti sklanjanja od sunca.

5.1. Staje i zakloni za magarce

Staje za magarce treba graditi na propusnom tlu i izbjegavati područja s velikim brojem muha. Mora postojati mogućnost zatvaranja magaraca u staji, primjerice, zbog radova na farmi ili posjeta veterinara. Ako zakloni nisu fiksni, poželjno ih je premjestiti na drugo mjesto kada tlo postane blatnjavo, a ako to nije moguće, treba nastrti komadiće kore drveta ili piljevinu da magarci ne stoje u blatu. Zakloni trebaju biti dobro zaštićeni od vjetra da ih ne digne u zrak i odnese preko polja, uzrokujući materijalne štete te ugrožavajući životinje i ljude. Po magarcu se preporuča osigurati barem 4,5 m^2, odnosno za par magaraca 9 m^2 površine staje. Potrebno je da podloga na kojoj se drže nije skliska, s dobrom drenažom, po mogućnosti od betona ili cigle. Zbog građe kopita magarci trebaju barem dio dana provesti na suhom podu. Treba osigurati prozračivanje, ali pritom paziti na propuh u biozoni magaraca. Stražnji, zatvoreni dio staje treba biti okrenut u smjeru puhanja najjačeg vjetra na tom području. Vrata staje trebala bi biti dovoljno visoka da magarci ne mogu iskočiti van, ali dovoljno niska da mogu gledati van bez naprezanja. Vrata za konje uglavnom su previsoka za magarce. Standardna vrata za magarce visoka su 107 cm i široka 122 cm. Stakleni prozori moraju biti zaštićeni mrežom.

Magarci u divljini pasu s tla, stoga nije prirodno da jedu s povišenoga. Ako jedu tako da povisuju glavu, čestice sijena ili slame mogu im upasti u oči ili ih mogu udahnuti i izazvati im respiratorne smetnje. Treba izbjegavati hranjenje iz platnenih mrežastih vreća jer kad su prazne mogu biti opasne za magarce. Platnene mrežaste vreće za hranjenje dobre su ako se koriste pod nadzorom za mentalnu simulaciju i za sporije hranjenje magaraca koji su na dijeti. Magarci bi uvijek trebali imati pristup svježoj, higijenski ispravnoj vodi. Kanta s vodom može se staviti na sunčano mjesto da se smanji mogućnost zaleđivanja. Također, kanta se može staviti u staju gdje je manja šansa da će se voda zalediti ili se mogu koristiti termopojilice. Može im se postaviti blok soli za ekvide da liže sol po potrebi.

Staja se može osvijetliti, no svi kabeli moraju biti zaštićeni od štakora, kao i magaraca, te svi prekidači moraju biti izvan dohvata magaraca. Svjetlo osobito dobro djeluje na starije magarce i dodatno je korisno zimi jer stvara toplinu.

Pod treba biti prekriven steljom koja će omogućiti udoban, topao i suh ležaj, kao što je slama. Osim toga, magarci slamu mogu sigurno jesti, dok stelja od usitnjenog papira ili kartona može izazvati kolike ukoliko se konzumira. Dobar materijal za steljenje su i drvene strugotine koje nisu prašnjave. Nadalje, dobra je i gumena podloga koju je potrebno dodatno nasteljiti slamom zbog upijanja mokraće; pogotovo je to dobar izbor za starije ili magarce s bolnim nogama (SVENDSEN i sur., 2008.).

5.2. Higijena i održavanje staje

Metla, lopata, tačke i dezinficijens osnova su održavanja staje. Trebalo bi barem jednom dnevno očistiti ležišta tako da se stelja koja nije onečišćena makne sa strane dok se ne očiste fekalije te nakon što se pod pomete i osuši stelja se vrati i po potrebi nadoda. Duboku stelju treba mijenjati svakih 4 – 6 tjedana. Uz zidove se preporuča nastrti slamu da magarci ne leže uza zid staje i da se lako ustanu. Svakodnevno čišćenje omogućuje uvid u zdravlje magaraca. Tako, primjerice, pretjerano prevrtanje po stelji koje se očituje njezinim razmicanjem može upućivati na zdravstvene probleme. Ako vlasnik zna koliko pojedini magarac proizvodi fecesa, također na taj način može pratiti promjene zdravstvenog stanja. Ukoliko magarci dulje vremena borave u staji, preporuča se ne steljiti dio staje radi zdravlja kopita. Skupljeni feces i onečišćenu stelju treba držati dalje od vode i magaraca. Mogu poslužiti za kompostiranje (godina dana) i kasnije se koristiti kao zemlja za cvijeće ili kao gnojivo u suradnji s poljoprivrednicima. Odloženi gnoj ne smije se držati preblizu okolnim kućama i staji zbog razvoja muha koje mogu molestirati magarce te se preporuča držati ga bliže mjestu s kojeg se može preuzeti prijevoznim sredstvima (SVENDSEN i sur., 2008.).

5.3. Idealan okoliš oko staje za magarce

Magarci su jako snalažljivi i lako mogu pronaći rupe u ogradama ili ih napraviti u živicama. Stoga se prostor u kojem se drže treba ograditi čvrstom ogradom. Treba paziti da se u živicama ne nalaze otrovne biljke. Drvene ograde su skupe, ali dosta dobro služe svrsi, pogotovo ako imaju četiri horizontalne letvice između kojih se magarci ne mogu provući. Zadnja letvica treba biti najmanje 48 cm iznad tla da se neki magarci ne bi provukli ispod ograde. Drvene ograde treba

redovito održavati netoksičnim sredstvima. Magarcima treba omogućiti dovoljno mentalne stimulacije i dovoljno vlakana u hrani da se spriječe dosada i poremećaji u ponašanju, kao što je grizenje drvene ograde. Za žvakanje im se mogu ponuditi netoksične grane s korom.

Za izradu ograde također se mogu koristiti kolci i žičana mreža, što je jeftinije rješenje, a opet učinkovito. Ogradu treba redovito provjeravati i održavati. Na vrhu ograde mogu se postaviti drvene letvice ili napeti žicu kako bi se magarce onemogućilo u naslanjanju na ogradu u pokušaju da dohvate travu s druge strane. Ne preporuča se korištenje bodljikave žice. Električna ograda (pastir) također je jedna od učinkovitih opcija. Ograde s električnim trakama bolja su opcija nego sa žicama jer su vidljivije magarcima. Električnu ogradu treba svakodnevno pregledati testerom za ogradu i održavati je čistom od trava, uz pridržavanje svih uputa proizvođača (SVENDSEN i sur., 2008.).

5.4. Mentalna stimulacija i ispaša

Magarcima je ispaša prijeko potrebna. Prikladan pašnjak za ispašu i igru veoma je bitan za zdravlje, dobrobit i dugovječnost magaraca. Ovisno o tipu zemljišta i kvaliteti trave, preporuča se osigurati 2.000 m^2 pašnjaka po magarcu. Magarci se lako mogu udebljati ako se puste da pasu po volji. Preporuča se kontrolirati područje ispaše pomičnom električnom ogradom, tako da se magarci premjeste na drugi dio pašnjaka dok se prvi, na kojem su pasli, ne oporavi. To ovisi o razdoblju godine, količini trave i broju magaraca. U najboljem slučaju feces na pašnjaku trebalo bi svakodnevno uklanjati kako bi se smanjio broj parazita. Ako to nije moguće, barem dva puta tjedno treba čistiti pašnjak od fecesa. Magarci ne vole brstiti na području onečišćenom fecesom. Držanje magaraca na pregonskim pašnjacima također pomaže u kontroli parazitarnih invazija. Treba paziti na otrovne biljke i uklanjati ih; veoma otrovne za magarce su ambrozija, hrast i tisa. Žirevi su otrovni u većoj količini, o čemu treba voditi računa, jer ih neki magarci posebno vole jesti. Magarci će jesti otrovno bilje ako nemaju boljeg izbora. Najesen treba postaviti zapreke oko hrastova da magarci ne bi jeli žireve. Treba paziti i na svježe pokošenu travu koja može izazvati smrtonosne kolike. Treba izbjegavati ispašu na pašnjacima neposredno nakon gnojenja i pričekati da se gnojivo dobro upije u tlo nakon nekoliko kiša. Ukoliko magarci zimi ne borave neko vrijeme na pašnjaku, može im lako postati dosadno u staji. Zato im treba osigurati mentalnu stimulaciju u vidu igrački za ekvide (npr. lopte) i granja za grickanje kako ne bi grizli ogradu i druge drvene dijelove staje. Magarci vole grickati koru s trupaca (drvo) i grančica. Granje i trupce treba redovito

mijenjati kada pojedu svu koru. Mogu im se ponuditi i jabuke i mrkve na način da ih se sakrije pa ih magarci traže, što im stimulira osjetilo njuha i zadovoljava potrebu za istraživanjem okoliša. Također je vrlo koristan odlazak u dnevnu šetnju (SVENDSEN i sur., 2008.).

5.5. Otrovno bilje

Poznato je da su za magarce vrlo otrovni hrast, tisa, ambrozija, oleander i paprat. Blagi znakovi trovanja su alergije, gubitak težine, letargija i probavne smetnje. Loše upravljanje pašnjakom može rezultirati prevladavanjem otrovnih biljki poput paprati i ambrozije. Neke od otrovnih biljki magarcima su ukusnije osušene pa ukoliko ih se čupa ili polije sredstvom protiv korova treba ih odmah i ukloniti s pašnjaka. Stabla koja treba izbjegavati su: crni orah, divlji kesten, lovor, lovorvišnja, hrast, šljiva, breskva, crveni javor i divlja trešnja (SVENDSEN i sur., 2008.).

6. PRAVILNO POSTUPANJE S MAGARCIMA

Govor tijela magarca pokazuje njegove emocije, stoga se preporuča promatranjem utvrditi što je kod svakog pojedinog magarca normalno ponašanje.

6.1. Postupanje općenito

Ne smije se pretpostaviti da svaki magarac želi maženje i dodirivanje. Magarci se moraju priviknuti na dodirivanje raznih dijelova tijela i za to treba trening. Kada se nauče na dodir, može se nastaviti s privikavanjem na razne četke za njegu. Magarci međusobno najviše komuniciraju govorom tijela i oslanjaju se na njega kao što se ljudi oslanjaju na komunikaciju govorom. Treba uvijek biti svjestan situacije i razmišljati o sigurnosti. Magarci znaju prijetiti udaranjem stražnjim nogama kao znak upozorenja kada su zabrinuti, preplašeni ili kada ih boli. Ukoliko su jako preplašeni mogu i udariti stražnjim nogama. Zato uvijek treba biti oprezan i nikada ne stajati direktno iza magarca, čak ni ako postoji jaka povezanost sa životinjom. Magarci koji su nervozni ili su imali loša iskustva mogu dati upozorenje prije udarca nogom ili ugriza ako se osjećaju ugroženo ili su u bolovima ili se s njima nije dovoljno treniralo. Znakovi ili signali neugode su uške okrenute unatrag, nervozno, brzo mahanje repom, ukočenost usta i područja njuške, udaranje nogom u pod te opća ukočenost mišića i nelagoda. Treba ostati smiren, ne reagirati, već pričekati da se magarac primiri i udaljiti se. To uči magarca strpljenju i toleranciji te da umirivanje zaustavlja bilo što neugodno. Ne smije se magarca forsirati na suradnju jer to može rezultirati nesrećama, smanjenim povjerenjem prema ljudima i lošim ponašanjem. Kada se magarac dobro ponaša, treba ga nagraditi češkanjem po grebenu i davanjem pauze od treninga. Tako se magarca uči da smirenost i mirno stajanje za vrijeme treninga donosi nagradu. Domaći magarci izloženi su mnogim situacijama kojih nema u prirodi, kao što su potkivanje, posjet veterinara, promet, prijevoz i izvođenja raznih zadataka. Normalno i korisno ponašanje magaraca rezultat je treninga i na to treba misliti prilikom dresure i postupanja s magarcima (SVENDSEN i sur., 2008.).

6.2. Hvatanje

Magarce treba svakodnevno moći uhvatiti zbog rutinske njege kopita i timarenja. Neki magarci sramežljiviji su i ne vole da im se prilazi. Takve magarce nije najbolje mamiti hranom jer

se mogu naučiti da otmu hranu i pobjegnu ili da ugrizu u nadi da će dohvatiti hranu. Magarci koji vole društvo svog vlasnika uglavnom se lakše uhvate, zato treba provoditi dovoljno vremena s njima u ugodnom okruženju. S magarcima treba razgovarati ugodnim glasom, kretati se opušteno, bez naglih pokreta, te ih češkati iza uški, između lopatica i po leđima. Prilikom hvatanja magaraca treba ostati smiren. Ne treba žuriti i hvatati ih jer to može izazvati veći stres i smanjiti šansu za hvatanje. Najbolje je polako pustiti magarca da dođe nakon što to sam odluči. Ako magarac zakorači naprijed, treba pričekati dok ne dođe. Ukoliko se odmiče dok idemo prema njemu, treba polako i sigurno nastaviti hodati prema njemu i pokazati mu da njegovo odmicanje ne znači da ga se neće uhvatiti. Ako magarac tada stane, stanemo i mi 5 – 10 sekundi te nastavimo prema magarcu i tako sve dok ne dođemo do njega. Tada ga treba nagraditi češkanjem i tek onda staviti uzde i povodac nakon što damo magarcu da ih ponjuši. Prilikom stavljanja uzdi i prije možemo nježno i smireno pričati magarcu. Svaka nervoza čovjeka može prijeći na magarca. Treba misliti pozitivno i ponašati se opušteno. Ne preporuča se uzde ostavljati na magarcu dulje vrijeme jer može slučajno zapeti s njima za granje ili kopito prilikom češkanja (SVENDSEN i sur., 2008.).

6.3. Vođenje

Cilj je da magarac hoda uz vodiča. Najbolje je zbog sigurnosti stati uz rame ili malo ispred ramena magarca prilikom šetnje. Nikad se ne smije omotati konopac oko ruke jer može doći do ozljeda ukoliko magarac povuče. Ukoliko se šeta uz cestu, treba nositi reflektirajući prsluk i stati između ceste i magarca. Prirodni instinkt magarca je da vuče protiv sile koja mu vuče glavu. Cilj je naučiti magarca da zakorači prilikom povlačenja uzdi. Treba lagano povući uzde dok magarac hoda naprijed, kada magarac napravi korak naprijed, treba opustiti konopac. To se ponavlja dok magarac šeta naprijed. Kada magarac shvati da se sila kojom se vuče smanjuje kada se kreće naprijed, tada postaje lakše povećavati broj i dužinu koraka tijekom šetnje. Kada magarac hoda naprijed, konopac uvijek treba biti opušten i nikada ga se ne smije povlačiti jer će stati. Na kraju šetnje treba smanjiti dužinu koraka kako bismo magarcu najavili da ćemo stati te kada magarac osjeti pritisak uzdi na nosu i počne se zaustavljati treba popustiti pritisak, stati i držati konopac opušteno. Kada magarac nauči da se zaustavi na ovaj način, mogu se uvesti naredbe govorom (SVENDSEN i sur., 2008.).

Nekoliko naputaka za dresuru

1. Uvijek treba prihvatiti da je magarac više preplašen, nego zločest.
2. Dresuru treba izvoditi u sigurnom okruženju.
3. Zadaci uvijek trebaju biti sigurni i jednostavni da ih magarac može uspješno izvršiti.
4. Uvijek treba slijediti isti redoslijed treninga.
5. Nikad se ne smije žuriti i magarcu treba dati dovoljno vremena za obavljanje zadataka.
6. Dobro ponašanje treba pozitivno nagraditi.
7. Negativno ponašanje ne treba kazniti i ukoliko neka metoda ne djeluje, treba smisliti drugu.
8. Ukoliko dresura ne ide po planu, treba potražiti pomoć stručnjaka.

7. PREVENCIJA BOLESTI I ODRŽAVANJE ZDRAVLJA MAGARACA

U svrhu ranog otkrivanja te praćenja prevalencije određenih bolesti kopitara određena je provedba Programa nadziranja, praćenja prevalencije i proširenosti infekciozne anemije kopitara, virusnog arteritisa konja, leptospiroze i groznice zapadnog Nila u 2021. godini (Narodne novine 2/2021).

Preporuča se cijepljenje protiv tetanusa jer su magarci jako podložni ovoj akutnoj, često smrtonosnoj bolesti koja je uzrokovana toksinom bakterije *Clostridium tetani* koja se često nalazi u tlu i ulazi u tijelo preko kontaminiranih rana koje se nekad niti ne uoče. Neki oboljeli magarci mogu se izliječiti i oporaviti osobito ako se bolest rano detektira, dok se drugi moraju eutanazirati kako bismo zaustavili agoniju. Za bolest je karakteristična opća rigidnost (ukočenost) i konvulzivne kontrakcije mišića. Ukočenost mišića uobičajeno počinje od čeljusti i vrata, a potom zahvaća cijelo tijelo. Kopitari su među najosjetljivijim životinjskim vrstama na tetanus.

Također se preporuča cijepljenje protiv influence koja je visoko zarazna bolest kopitara koju uzrokuje virus influence i pogađa dišni sustav, uglavnom ne uzrokuje smrt, ali teži oblici bolesti mogu se razviti ako se magarac ne poštedi napora ili rada tijekom bolesti. Redovito čišćenje i kontrola unutarnjih parazita vrlo je bitna jer mogu uzrokovati gubitak tjelesne mase, kolike ili čak smrt, pogotovo kod mladih ili imunokompromitiranih životinja. Zato je vrlo bitno skupljati feces i odlagati ga na za to predviđeno mjesto. Veterinari bi trebali upozoriti vlasnike na važnost redovitog pregleda zuba te odgovarajućeg tretmana i prilagodbe prehrane kod magaraca s bolestima zuba (BURDEN i THIEMANN, 2015.). Prilikom nabavke novih magaraca preporučuju se karantenski uvjeti, ali na način da magarci mogu indirektno komunicirati, da se međusobno vide i / ili čuju (SVENDSEN i sur., 2008.).

7.1. Obveze i aktivnosti vlasnika oko skrbi za magarce

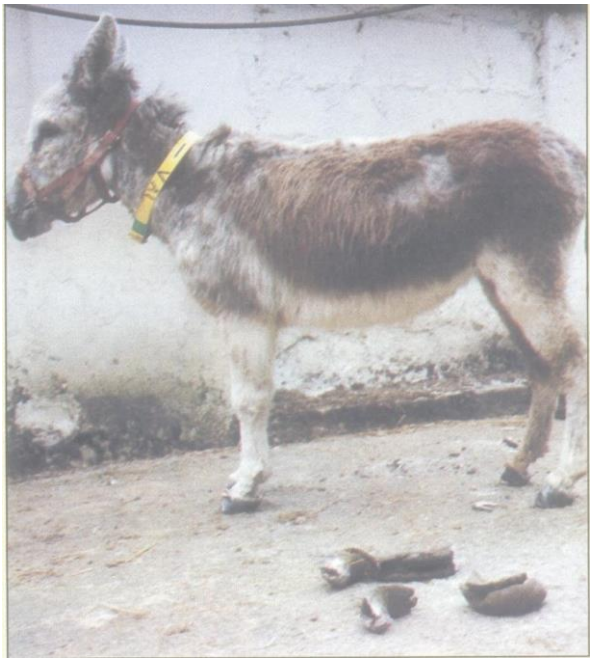
Svakodnevno bi trebalo promatrati magarce i njihovo ponašanje. Trebalo bi očistiti staju i pokupiti feces s pašnjaka ili dvorišta, očistiti kante s vodom ili pojilice. Dnevno magarcima treba ponuditi ječmenu slamu za hranu. Također, treba ih iščetkati te pregledati i očistiti kopita (slike 17 i 18). Preventivna njega kože koja uključuje svakodnevno četkanje pomaže u otkrivanju ektoparazita i ranih neoplazija poput sarkoida koji su česti u magaraca. Magarcima trebaju biti dostupni drveni trupci s korom za grickanje i igru te im treba osigurati svakodnevno kretanje. Najmanje jednom tjedno treba provjeriti je li ograda sigurna i održavana. Treba provjeriti ima li

na posjedu otrovnih biljaka koje treba ukloniti. Treba pomesti staje i ukloniti paučinu. Svakih šest tjedana ili barem 10 – 12 tjedana treba pregledati kopita. Godišnje treba napraviti veterinarski pregled. Treba provjeriti zube, napraviti koprološku pretragu za parazite i cijepiti ih protiv zaraznih bolesti (BARRIO i sur., 2019.).



Slika 17. Veoma dugo zanemarena kopita.

(Izvor: Whiteheads i sur., 1991.).



Slika 18. Magarac nakon obrade dugo zanemarenih kopita.

(Izvor: Whiteheads i sur., 1991.).

8. KORIŠTENJE MAGARACA

8.1. Magarci za rad

Radni magarci od iznimne su važnosti za uzdržavanje siromašnih obitelji diljem svijeta, pogotovo u poljoprivredi gdje služe za prijevoz vode, hrane do tržnica, hrane za životinje, dobra, građevinskih materijala te ljudi, ponajviše starijih osoba do bolnica ili djece do škola. Usto, radni magarci izvor su gnoja, mesa i drugih proizvoda. Dobrobit radnih magaraca često je narušena jer njihovi vlasnici nemaju sredstava za zadovoljavanje njihovih osnovnih potreba ili pak raspolažu nedostatnim znanjem o brizi za magarce. Pojedini uvjeti rada poput onih u građevinskoj industriji naročito su loši za dobrobit magaraca. I u takvim uvjetima mora se voditi računa o njihovoj dobrobiti i potrebama (SVENDSEN i sur., 2008.).

8.2. Korištenje magaraca u druge svrhe

Diljem Europe magarci se koriste za razne svrhe i razlog njihova držanja stalno se mijenja. Koriste se u turizmu, za prijevoz raznih stvari, u proizvodnji mlijeka i mesa te kao terapijski magarci ili za razonodu, ili su ljubimci. Bez obzira na svrhu za koju se drže, trebalo bi se pridržavati naputaka za njihovo držanje i osiguranje dobrobiti.

8.2.1. Kineska medicina i lijek eijao

U Kini se magarci nažalost koriste za proizvodnju tradicionalnog lijeka eijao čiji je sastojak tvrdi gel koji se dobiva iz kože magaraca. Koristi se za liječenje anemije otapanjem u piću ili dodavanjem u hranu. Zbog toga se mnogi magarci kradu i prevoze u veoma okrutnim uvjetima do specijaliziranih klaonica za magarce u Kini ili se njihove kože uvoze iz zemalja diljem svijeta. U posljednjih 20 godina broj magaraca u Kini pao je s 11 na šest milijuna. Kina nema dovoljan broj magaraca i zato se kože uvoze iz Afrike, Južne Amerike i iz drugih država Azije. Zbog velike potražnje za tim lijekom magarcima je skočila vrijednost i česte su krađe radnih magaraca, što znači da vlasnici ne mogu obavljati prijevoz, voditi djecu do škola, nositi hranu i vodu, a teško im je priuštiti si novog magarca zbog porasta cijena. Svake godine iskoristi se pet milijuna magaraca za proizvodnju lijeka, što u idućih pet godina može značiti prepolovljavanje svjetske populacije magaraca kako bi se zadovoljila potražnja. Drastično smanjenje populacije magaraca imat će

enorman štetan utjecaj na život oko 500 milijuna ljudi u nekim od najsiromašnijih zajednica na svijetu koje magarci uzdržavaju. Izvješća otkrivaju užasne zlouporabe životinja i rizike za biosigurnost u svakoj fazi trgovine kožom, kako ilegalne tako i legalne. Deseci tisuća magaraca, od kojih su mnogi ukradeni, prevoze se na dugim putovanjima do klaonica, u prepunim kamionima bez hrane, vode ili odmora, a procjenjuje se da 20 % životinja ugine tijekom putovanja. Potražnja za kožama toliko je velika da se čak i gravidne kobile i mlada pulad, kao i bolesni i ozlijeđeni magarci neselektivno hvataju i prevoze, suprotno međunarodnim smjernicama za dobrobit životinja. Mnogi radnici koji rukuju magarcima nisu za to osposobljeni i često koriste okrutne i nezakonite načine obuzdavanja magaraca, kao što su udaranje, vučenje za dijelove tijela i dr. Uvjeti u mnogim klaonicama magaraca užasni su. Neki trgovci nude magareće kože na prodaju na internetskim stranicama koje također prodaju ilegalne proizvode od divljih životinja, uključujući bjelokost, ljuske pangolina i rog nosoroga. Nehigijenski postupci tijekom prijevoza, u klaonicama i tijekom obrade kože rezultirali su povećanim rizikom od širenja opasnih bolesti, kao što su antraks i mnoge bolesti konja. *Donkey Sanctuary* poziva industriju ejiaoa da prekine veze s globalnom trgovinom kožom magaraca i krene s korištenjem održivijih izvora sirovina, kao što je umjetno uzgojeni kolagen. Također preporuča da kineska vlada obustavi uvoz magaraca i njihovih proizvoda u neodrživim uvjetima te da nacionalne vlade poduzmu hitne korake za zaustavljanje takve trgovine (https://www.thedonkeysanctuary.org.uk).

8.2.2. Uzgoj magaraca za mlijeko i meso

Proizvodnja mlijeka ograničena je na litru dnevno kako se ne bi usporio rast puleta. Glavna prednost magarećeg mlijeka je ta što mu je sastav sličan ljudskom te odgovara ljudima koji imaju alergije i osjetljivu kožu. Također se koristi u izradi kozmetike. Legenda kaže da ga je u tu svrhu koristila i Kleopatra. Mužjaci magaraca u uzgoju za mlijeko koriste se za meso. Magareće meso bogato je bjelančevinama i mineralima te sadrži malo kolesterola. Mortadela se izvorno radila od magarećeg mesa. Meso magaraca također je vrlo dobro za izradu kobasica. Magarci na farmama za uzgoj mlijeka često se umjesto za meso prodaju ljubiteljima životinja (BHARDWAJ i sur., 2020.).

8.2.3. Turizam i utrke magaraca

Prema Zakonu o zaštiti životinja (Narodne novine 102/2017, 32/2019), zabranjeno je koristiti životinje za natjecanja, ako ih se pritom prisiljava na neprirodno ponašanje ili se kod životinja izaziva bol, patnja, ozljede ili strah. Zakon zabranjuje i prisiljavanje životinja na ponašanje koje kod njih izaziva bol, patnju, ozljede ili strah te izlaganje životinja nepovoljnim temperaturama i vremenskim uvjetima. Hrvatska ima potencijal razvijati turističku ponudu sa životinjama na način da turisti mogu posjetiti utočišta magaraca (slika 19) u njima prirodnom okruženju, fotografirati se i šetati s njima, čime se mogu promicati i ljepote Hrvatske i zaštita životinja.



Slika 19. Magarac u utočištu za magarce.

(Izvor: Makjanić, M.)

Premda se ne potiče korištenje magaraca ili njihovih križanaca za bilo koji oblik zabave poznato je da se magarci koriste za jahanje i utrke magaraca (kod nas tradicijske utrke u Tisnom, Tribunju i u Salima na Dugom otoku). U ovim okolnostima važno je da se dobrobit svih korištenih životinja u svakom trenutku uzme u obzir i zaštiti. Osoba odgovorna za životinju ima dužnost brinuti se za njezine potrebe. Svi sudionici trebaju biti svjesni relevantnih informacija i zakonskih propisa kako bi se osigurala dobrobit životinja. Životinje koje se koriste za utrke moraju biti stare najmanje četiri godine i zabranjeno je korištenje životinja u visokom stadiju gravidnosti ili onih koje su se nedavno oždrijebile.

Vlasnik bi trebao provjeriti jesu li magarci fizički sposobni podnijeti planiranu aktivnost bez nepotrebne patnje. Magarce treba pažljivo procijeniti kako bi se odredila maksimalna težina jahača. Povijesno gledano, smjernice u Ujedinjenoj Kraljevini o maksimalnoj masi koju može nositi prosječan magarac koji se koristi za zabavu ili slobodne aktivnosti iznose 50 kg.

Jahači bi trebali biti iskusni ili dobro informirani o tome kako se ponašati. Neiskusni jahači moraju biti pomno nadzirani. Prioritet treba biti na dobrobiti magaraca. Svi magarci trebaju biti primjereno osposobljeni za događaj. Član tima za planiranje koji je odgovoran za dobrobit magaraca trebao bi biti poznat svim sudionicima i u mogućnosti zaustaviti događaj u bilo kojem

trenutku ugrožavanja dobrobiti. Veterinar bi trebao biti prisutan ili na dužnosti (uz prethodno obavještenje o događaju).

8.2.4. Magarci kao čuvari stada ovaca ili koza

Američki farmeri u Texasu 1988. godine izgubili su devet milijuna dolara zbog gubitaka od grabežljivaca. Za zaštitu su koristili zamke, sirene, plinske pištolje, svjetla, sve što je tehnologija omogućila, ali unatoč svemu tome, magarci su se pokazali kao mnogo bolje rješenje. Magarci prirodno ne vole životinje iz porodice pasa, pogotovo na njihovom teritoriju, pa zato napadaju kojote, lisice, vukove, čak i hijene. Kada spaze grabežljivca, počinju s glasnim upozorenjem, što često stočari čuju pa mogu reagirati, zatim trče za uljezima i ako ga dohvate napadaju ga ugrizom te udarcima i gaženjem nogama (BOURNE, 1994.). Jedan magarac može čuvati 200 ovaca ili koza, no preporuča ih se držati barem u paru jer su tada puno učinkovitiji u zaštiti. Za čuvanje stada postoje posebne pasmine koje su rezultat pažljivog odabira i uzgoja magaraca koji su se pokazali kao izvrsni čuvari. Ženke su se pokazale boljima za tu svrhu jer mužjaci znaju biti preagresivni i katkad napadnu novorođene životinje koje zamijene za uljeze. Za uzgoj magaraca čuvara koriste se srednji veliki ili veliki magarci da se mogu suprotstaviti kojotima ili vukovima. Nisu svi magarci dobri čuvari. Treba pokušati s više njih i mijenjati ih dok se ne pronađu magarci koji će dobro obavljati tu funkciju.

Magarci izvrsno vide, brzi su, imaju jak udarac i ugriz te su glasni. Da bi magarci bili učinkoviti čuvari, trebaju čuvati životinje na vizualno preglednim pašnjacima bez grmlja gdje bi se grabežljivci mogli sakriti. Magarci se međusobno igraju, jedu skupa, pružaju si emocionalnu podršku, štite se od grabežljivaca i najviše vole društvo drugih magaraca. Trebaju društvo drugih magaraca da bi mogli mirno spavati jer se tako osjećaju sigurno. Magarci kao čuvari jeftiniji su, isplativiji od pasa i dulje žive.

Unatoč uspjehu držanja magaraca kao čuvara u Sjedinjenim Američkim Državama, *Donkey Sanctuary* iznosi suprotno mišljenje o korištenju magaraca za čuvanje stada, uz objašnjenje da magarci nisu inherentno životinje čuvari, ali će se boriti protiv grabežljivca ako se osjećaju ugroženo. Oni će čuvati drugu životinju samo ako su se povezali s njom, no malo je vjerojatno da će se magarac povezati s drugom vrstom. Ako se magarac jednostavno smjesti u stado ovaca koje ne poznaje, moguće je da neće zaštititi ovce od grabežljivaca (https://www.thedonkeysanctuary.org.uk).

9. RASPRAVA

Magarci su veoma neshvaćene životinje, većina ljudi ne zna koliko su inteligentni, znatiželjni i društveni.

Najveći problemi s kojima se današnji magarci suočavaju su needucirani vlasnici i kriva predodžba javnosti o njima. Vlasnici često ne znaju kako se pravilno brinuti o magarcima ili im nije stalo do njihove dobrobiti. Većina ljudi ismijava magarce i smatraju ih glupim i tvrdoglavim životinjama i ne znaju koliko su to drage životinje.

Svaki magarac jedinstvena je jedinka i ima svoj specifičan temperament, neki su sramežljivi, dok su drugi poprilično društveni i uživaju u društvu ljudi.

Magarci koji završe u utočištima za magarce najčešće nisu imali prije odgovarajuću njegu te nisu naučeni na četkanje i njegu kopita zbog čega često pate. Takvim magarcima treba i do dvije godine da nauče vjerovati ljudima i da dozvole bilo kakav kontakt i pregled. Nažalost, ljudi često zanemaruju potrebu magaraca za međusobnim društvom i magarci se često mimoilazile dok rade, ali se ne druže, za što prirodno imaju potrebu. Magarci koji se ne koriste za rad provode slobodno vrijeme zavezani za stabla ili stupove sami, što je veoma okrutno za njihovo mentalno stanje. Izdvojenost je vrlo teška za društvena bića. Takvi magarci kada dođu u utočišta pokazuju veliku zbunjenost zbog prisutnosti velikog broja drugih magaraca i rijetko kada se jako vežu za njih. Ukoliko se i vežu, odnosno razviju prijateljstvo, uglavnom jedan magarac pokazuje veći interes i ponaša se kao skrbnik za drugog magarca koji to tolerira.

Konji imaju snažan instinkt bijega i lako ih je preplašiti dok se magarci drže više stoički i teže se preplaše. Njihovo slabije pokazivanje straha često se zna zamijeniti za tvrdoglavost. Također, slabije pokazuju znakove boli nego konji.

Magarci često razviju doživotna prijateljstva i morali bi se držati barem u paru. Razumijevanje ovih razlika bitno je za dobrobit i pravilno držanje magaraca.

Magarci nikad neće napraviti nešto što smatraju opasnim i nesigurnim, sposobni su dobro procijeniti situaciju u kojoj se nalaze. Tako su magarce koristili za kretanje uskim, opasnim planinskim putovima ispred konja jer konji ne bi znali dobro „osjetiti“ i procijeniti stanje puta.

Pravilan način držanja magaraca u odgovarajućem okolišu nužan je kako bi im se omogućio zdrav, siguran, sretan i ispunjen život.

10. ZAKLJUČCI

Magarci žive uz ljude već tisućama godina, što je nažalost za njih rezultiralo da su također tisućama godina mučeni, teško iskorištavani i izlagani ruglu. Najmanje što danas možemo učiniti je pravilno brinuti se o toj predivnoj životinji i izraziti zahvalnost jer bez njih ne bismo imali civilizaciju kakvu danas imamo.

Magarci su kao životinje dobro prilagođeni radnim uvjetima, ali njihov miran i tolerantan temperament pokazao se fatalnim za njih jer trpe prevelika opterećenja, neodgovarajući tretman i iskorištavanje do totalne iscrpljenosti. Magarci koji više nisu potrebni za rad ili čiji su vlasnici umrli nalaze novi dom u skloništima za magarce. U skloništima također završe stari ili bolesni magarci. Zbog manje potrebe za magarcima kao radnim životinjama broj im se u Europi drastično smanjio i zbog toga je potrebno pronaći im novu svrhu. Danas najviše obećava turizam gdje se magarci koriste za jahanje ili šetnje. Turisti često nemaju dovoljno znanja o magarcima da opaze krivi način držanja i iskorištavanja ili se suzdržavaju od bilo kakvog komentiranja jer smatraju da to nije njihova briga i žele nastaviti sa svojim aktivnostima. Stoga je nužno da se turiste osvijeste i upoznaju s dobrobiti magaraca, da se stavi pritisak na vlasnike životinja kako bi se educirali i držali ih na odgovarajući način i osigurali im odmor od rada, nesmetan pristup hrani, vodi i hladu te koristili prikladnu i kvalitetnu opremu. Dakle, kako bi im osigurali život vrijedan življenja držeći se načela o dobrobiti i držanju magaraca. Još neki načini očuvanja broja magaraca uključuju uzgoj za mlijeko te korištenje kao čuvara stada ovaca ili koza.

11. LITERATURA

1. BARRIO, E., K. J. RICKARDS, A. K. THIEMANN (2019): Clinical evaluation and preventive care in donkeys. Vet. Clin. North Am. Equine Pract. 35, 545-560.
2. BHARDWAJ, A., Y. PAL, R. A. LEGHA, P. SHARMA, V. NAYAN, S. KUMAR, H. TRIPATHI, B. N. TRIPATHI (2020): Donkey milk composition and its therapeutic applications. Ind. J. Anim. Sci. 90, 837-841.
3. BOURNE, J. (1994): Protecting livestock with guard donkeys. [https://open.alberta.ca/dataset/939205ff-24df-4923-b16b-6fa605cbcdb2/resource/12f78a4b-c079-4725-aefc-9fb7649737a2/download/1994-684-18.pdf, (5.12.2021.)]
4. BURDEN, F., A. THIEMANN (2015): Donkeys are different. J. Equine Vet. Sci. 35, 376-382.
5. [https://animals.net/zonkey/ – Zonkey, (2.12.2021.)]
6. [https://gospodarski.hr/rubrike/prilog-broja-uzgoj-magaraca-posao-ili-hobi/ – Uzgoj magaraca – Posao ili hobi, (6.12.2021.)]
7. [https://hpa.mps.hr/stocarstvo-konjogojstvo/uzgojni-programi/izvorne-i-zasticene-pasmine-magaraca/ – Izvorne i zaštićene pasmine magaraca, (3.12.2021.)]
8. [https://www.luckythreeranch.com – Lucky Three Ranch, (2.12.2021.)]
9. [https://www.thedonkeysanctuary.org.uk – The Donkey Sanctuary, (1.12.2021.)]
10. IVANKOVIĆ, A., P. CAPUT, B. MIOČ, V. PAVIĆ (2000): Fenotipske značajke magaraca u Hrvatskoj. Agric. Conspec. Sci. 65, 99-105.
11. MOEHLMAN, P. D., F. KEBEDE, H. YOHANNES (2015): Equus africanus. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T7949A45170994. [https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T7949A45170994.en, (6.12.2021)]
12. MURRAY, L. M. A., K. BYRNE, R. B. D'EATH (2013): Pair-bonding and companion recognition in domestic donkeys, *Equus asinus*. Appl. Anim. Behav. Sci. 143, 67-74.
13. Naredba o mjerama zaštite zdravlja životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju u 2021. godini (Narodne novine 2/2021)
14. Odluka o popisu izvornih i ugroženih pasmina domaćih životinja (Narodne novine 43/2021)
15. SPRAYSON, T., A. THIEMANN (2007): Clinical approach to castration in the donkey. In Practice 29, 526-531.
16. SVENDSEN, E. D., J. DUNCAN, D. HADRILL, ur. (2008): The professional handbook of the donkey. 4th edition. Whittet Books Limited, Yatesbury, Wiltshire.

17. ŠLOGAR, K., M. SELETKOVIĆ, N. PRVANOVIĆ BABIĆ (2013): Dijagnostika gravidnosti u domaćih magarica (*Equus asinus asinus*). Veterinar 51, 26-35.
18. THIEMANN, A., E. B. FERNANDEZ, K. RICKARDS, A. HARRISON (2018): Assessing quality of life and welfare of donkeys in the UK. In Practice 40, 249-257.
19. WHAY, H. B. (2011): Horses and donkeys. U: Management and welfare of farm animals. The UFAW farm handbook. 5th edition. (Webster, J., ur.), Wiley-Blackwell, John Wiley & Sons, Inc., str. 414-451.
20. WHITEHEADS, G., J. FRENCH, P. IKIN (1991): Welfare and veterinary care of donkeys. In Practice 13, 62-68.
21. Zakon o zaštiti životinja (Narodne novine 102/2017, 32/2019)

12. SAŽETAK

U ovom diplomskom radu obrađene su teme koje se odnose na pravilan način držanja magaraca i načine na koje se može poboljšati njihova dobrobit. Za magarce to ukratko znači da trebaju imati pristup higijenski ispravnoj vodi i odgovarajućoj hrani, u dovoljnim količinama, zatim prikladan i siguran zaklon od vremenskih neprilika, osiguranu veterinarsku skrb u vidu prevencije bolesti, parazitoza i ozljeda te po potrebi njihova liječenja, kao i slobodu kretanja te mogućnost izražavanja vrsno karakterističnog ponašanja, u društvu drugih životinja, najbolje iste vrste, u uvjetima koji ne uzrokuju mentalnu patnju. Svaka životinja trebala bi moći živjeti život koji je vrijedan življenja neovisno o svrsi za koju se drži. Magarcima se svrha držanja mijenjala kroz povijest i danas se u razvijenim zemljama najviše drže za proizvodnju mlijeka i kao ljubimci, ali i dalje su nužni u mnogim zemljama svijeta za preživljavanje ljudi koji o njima ovise. U radu je također opisano ponašanje magaraca radi boljeg razumijevanja ove divne životinje. Odgovarajući način držanja magaraca ne samo da je etičan, već je i isplativ. Osviještenost ljudi o pravilnom načinu držanja i skrbi za magarce sve se više razvija kroz turizam. Provođenje vremena s magarcima, fotografiranje i šetanje s njima može biti odlična i opuštajuća ponuda za turiste. Najmanje što možemo napraviti je pravilno se brinuti o njima i izraziti im zahvalnost jer bez njih ne bi imali civilizaciju kakvu danas poznajemo.

Ključne riječi: magarac, držanje, ponašanje, dobrobit životinja

13. SUMMARY

HOUSING AND WELFARE OF DONKEYS

In this graduation thesis, topics related to proper donkey housing and ways in which their welfare can be improved are discussed. Shortly, for donkeys this means that they must have access to clean water and appropriate feed, in sufficient amounts, then adequate and safe shelter from adverse weather, provided veterinary care in the form of prevention of diseases, parasitoses and injuries and their treatment if needed, as well as freedom of movement and the ability to express natural behaviours, in the company of other animals, preferably of the same species, in the conditions that cause no mental suffering. Every animal should be able to live a life worth living regardless of the purpose for which it is kept. The purpose of keeping donkeys has changed historically and today in developed countries they are mostly kept for milk production and as pets, but they are still necessary in many countries worldwide for the survival of people depending on them. The behaviour of donkeys is also described in order to better understand this wonderful animal. Appropriate donkey housing is not only ethical but also profitable. Public awareness about their proper housing and care has been growing increasingly through tourism. Spending time with donkeys, taking photos and walking with them can be a great and relaxing offer for tourists. The least we can do is to properly care for them and express our gratitude because without them we would not have the civilization we know today.

Key words: donkey, housing, behaviour, animal welfare

14. ŽIVOTOPIS

Rođena sam 28. studenoga 1993. godine u Splitu gdje sam završila osnovnu školu i jezičnu gimnaziju. Na Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisala sam se 2012. godine. Na petoj godini studija odabrala sam usmjerenje Kućni ljubimci. Tijekom 2016. godine radila sam na projektu „LIFE DinAlp Bear“ u Zavodu za biologiju Veterinarskog fakulteta u Zagrebu. Za vrijeme studija volontirala sam u ambulanti Kastor i Dar, ambulanti Peroković i na Klinici za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju Veterinarskog fakulteta u Zagrebu. Praksu sam odradila u ambulanti Lota u Starom Gradu na otoku Hvaru. Tijekom studija sam također radila kao edukator i vodič posjetitelja na izložbi zmija *Neshvaćena ljepota* u Starom Gradu na otoku Hvaru 2016. i 2019. godine. U slobodno vrijeme sam sama i u suradnji s azilom Dumovec te udrugom *SOS Cat* spašavala i udomljavala napuštene mačke i pse. Organizirala sam dobrotvorne aukcije za pomoć magarcima na otoku Hvaru.