

**MOGUĆNOSTI KORIŠTENJA MAGARACA****M. Ernoić, D. Vincek, Jasna Govorčin****Sažetak**

Kao i sve domaće životinje, tako je i magarac prošao svoj put, da bi dobio naziv-domaća životinja. Tijekom različitih era magarac se prvo prilagođivao svom staništu Azije, Afrike i Europe. Razvojem velikih civilizacija magarac se polako uključuje u proces domestikacije. Na početku, čovjeku je magarac koristio kao izvor hrane i kože, te je s vremenom, kada je čovjek shvatio da magarca može koristiti kao radnu životinju, njegov život postao je više vezan uz čovjeka i njegove radne navike. Tako je kroz povijest magarac sudjelovao u svakodnevnom životu kao radna životinja, za prijenos hrane i vode, robe, ali i ljudi kao prijevoz do željenog odredišta. Danas prije svega magarac ima biološku vrijednost, zbog očuvanja biološke raznolikosti, te ga možemo vidjeti kao lokalnu atrakciju dalmatinskog kraja.

Ključne riječi; magarac, način korištenja, biološka vrijednost

*Uvod*

## Način korištenja magaraca u prošlosti

Magarac je kroz povijest sudjelovao u svakodnevnom životu kao radna životinja, za prijenos hrane i vode, robe ali i za prijevoz ljudi do željenog odredišta. Terete koje je prenosio u prosjeku su težili od 50 do 120 kg, na udaljenosti veće od 6 km. Osim za prijenos tereta, magarca smo mogli pronaći kako vrši žito ili pak sudjeluje u tještenju maslina.

Samarenje magarca prvi put se provodilo u starosti od 2 godine, dok je puno korištenje magarca bilo u starosti od 4 godine. Magarci su se u radu koristili do starosti od 32 godine, da bi nakon toga većinom ugibali, ne zbog muke koju su pretrpjeli u radu tijekom života, već zbog starosti.

---

Rad je priopćen na okruglom stolu u sklopu Tovari festa i 1. Magarijade, 16. studenog 2000. godine u Zagrebu, Studentski dom "Stjepan Radić".

Mr. sc. Miljenko Ernoić, Dragutin Vincek, dipl. ing. Hrvatski stočarsko selekcijski centar, Jasna Govorčin, dipl. ing., Barutanski breg, Zagreb.

U dobi od 5 mjeseci zrelosti prestalo se raditi s magaricom i to razdoblje je trajalo do dobi puleta od 2 mjeseca. Zbog toga su ljudi rijetko pripuštali magaricu jer im je bila potrebna za rad, a samim time više su držali kastrate koje su kastrirali u dobi od 5 do 6 godina. Tovar koji je osjetio spolnost, a kasnije je kastriran, bio je znatno temperamentniji, življi, te je pokazivao bolje rezultate u radu.

U ravnijim krajevima, ukoliko su postojale veće zemljišne površine, magarci su se uprezali. Kola su bila lakša, težine 300-350 kg, koja se u Istri nazivaju *vozić*, te na njih može stati i do ½ kubnog metra drva. O snazi magarca najbolje govori podatak (Babić, 1938.god.) o "*najjačem*" magarcu iz Biograda.

Radi se o magarcu starom 14 godina, kastriranom, visine grebena 96 cm, koji je preko dvije uzbrdice vukao teret preko 3,5 km. Neto težina tereta iznosila je 600 kg, što znači da je zajedno s kolima, vukao gotovo tonu težine.

U usporedbi s bosanskim brdskim tovarnim konjem (Babić, 1938. god.), magarac ima živahniji korak, veću brzinu hoda i veću ustrajnost u radu, što je sasvim u suprotnosti s uvjerenjem da je tvrdoglav i lijen.

Magaraca smo nekad mogli vidjeti i u sjeverozapadnoj Hrvatskoj kod nomadskog ovčarenja, gdje je u potrazi ovaca za boljom pašom, bio njihov obavezni suputnik.

Na temelju ponašanja magaraca, često se u prošlosti predviđalo vrijeme. Neposredno pred samu kišu magarci su grabežljivi za hranom i jako su zaigrani. Za nagovještaj kiše imaju karakterističan ritual, stražnji dio tijela okreću prema nastambi, ako je imaju, a glavu prema kiši, rašire uši kao krila aviona i tako stoje. Iz toga je proizašla i narodna izreka "magarci se igraju, bit će kiše".

### *Diskusija*

#### *Današnje mogućnosti korištenja magaraca*

Prateći tako čovjeka kroz povijest, magarac se prilagođivao vremenu i napretku koji su mu bili diktirani. Njegove uloge su se izmjenjivale s čovjekovim potrebama, no jedina promjena kojoj nije dorastao bilo je uvođenje strojeva u poljoprivredu. Kako su razna vozila i strojevi ulazili u čovjekov život tako su polako ali sigurno počeli preuzimati ulogu magarca u svakodnevnom životu i radu čovjeka.

Danas magaraca možemo vidjeti u ljetnim mjesecima kao lokalnu atrakciju dalmatinskog kraja. Magarac je ujedno postao i dio dalmatinskog ozračja, ponosna figura s razglednica.

Iskoristivost magaraca danas je mala, vrlo malo služi u radu, već se drži iz ljubavi, hobija, entuzijazma. Današnja cijena puleta na tržištu kreće se oko 300 DEM, dok je nekad ekonomska vrijednost puleta bila jednaka teletu.

U današnje vrijeme prije svega magarac ima *biološku vrijednost* radi očuvanja biološke raznolikosti, pa se na temelju toga nastoji magaraca spasiti različitim strategijama i programima zaštite autohtonih pasmina, da bi se očuvale temeljne vrijednosti, odnosno gospodarske koristi (dohodovnost) koju ostvaruje svojim uzgajivačima i vlasnicima. Stoga je moguće da će u budućnosti niže proizvodne pasmine biti ekonomski iskoristivije od visoko proizvodnih.

Prema programu zaštite autohtonih pasmina današnja vrijednost magaraca očitovala bi se u sljedećem:

1. turizam,
2. medicina, kozmetika, hipoterapija
3. hobi životinja,
4. rad ( još uvijek ).

U *turizmu*, prije svega kao dio ponude turističkih gradova, za poznate i popularne trke magaraca koje privlače veliku pozornost turista. Velika mogućnost je križanje magaraca i konja u cilju dobivanja bastarda (mula i mazgi), čija je uloga u turističkoj ponudi obilaska krševitih predjela (Velebita, Dinare, Slapova Krke) jahanjem nezamjenjiva. Kao primjer navodimo uzgoj mula i mazgi na otoku Braču. Na strmom južnom dijelu otoka Brača za rad u poljoprivredi i šumi, ne može služiti konj, niti magarac, već bastard koji je najidealniji za to područje, zahvaljujući ponajprije svome kopitu, te većoj snazi od magaraca. U nacionalnom parku "Paklenica", ova vrijedna životinja još se i danas koristi kao prijevozno sredstvo za hranu, piće i ostale potrebe osoblja nacionalnog parka i turista. Kao dio turističke ponude treba otvoriti prirodne rezervate magaraca u divljini, te drugim manifestacijama, kao što je tovarifest, upotpuniti cjelokupan sadržaj.

U *medicini, kozmetici i hipoterapiji* korištenje magaraca treba prije svega promovirati i tržno odrediti. Mlijeko magarice ima nizak sadržaj masti i kalcija, visok sadržaj laktoze, dijetetsko djelovanje i zbog povoljnog sadržaja imunoglobulina u ukupnim proteinima ima pozitivan učinak na jačanje imunog sustava (tablica 1.)



Tablica 1. PROSJEČAN SASTAV MLIJEKA MAGARICE U ODNOSU NA DRUGE VRSTE ŽIVOTINJA (Kielwein, 1976.)

Vrsta	Suha tvar	Mast	Ukup.proteina	Kazein	Prot. sirutke	Laktoza	Pepeo
Krava	12.7	3.7	3.4	2.8	0.6	4.8	0.7
Koza	13.2	4.5	2.9	2.5	0.4	4.1	0.8
Ovca	19.3	7.4	5.5	4.6	0.9	4.8	1.0
Magarica	8.5	0.6	1.4	0.7	0.7	6.1	0.4
Kobila	11.2	1.9	2.5	1.3	1.2	6.2	0.5
Bivolica	17.2	7.4	3.6	—	—	5.5	0.8
Deva	13.6	4.5	3.6	2.7	0.9	5.0	0.7
Lama	16.2	2.4	7.3	6.2	1.1	6.0	—
Jak	17.3	6.5	5.8	—	—	4.6	0.9
Los	21.5	10.0	8.4	—	—	3.8	1.5
Sob	33.1	16.9	11.5	—	—	2.8	—

Mlijeko magarice ublažuje razna kožna oboljenja (djeluje na kožu protuupalno, okrepljujuće), bolesti dišnog i probavnog sustava te različite oblike alergije.

U kozmetici se mlijeko magarice upotrebljava u pripremanju masti, krema, losiona, ljekovitih kupki (npr. ljepotica Kleopatra kupala se u kupkama od mlijeka magarice), šampona i sapuna.

Važna stavka je mogućnost korištenja u hipoterapiji – druženje djece s magarcima radi bolje socijalizacije (trenutačno magarac se ne koristi za jahanje u terapijske svrhe) i zbližavanja s prirodom, naročito prilagođavanje za hendikepiranu djecu. Osim izvrsnih rezultata u poboljšanju općeg zdravstvenog stanja, posebno kod osoba s neuromuskularnim oštećenjima, osobama s invaliditetom pruža nove vidike i osjećaj zadovoljstva.

Sve više ljudi počinje se baviti magarcima iz *hobija*, ljubavi prema toj životinji, navodeći osnovnu činjenicu da ih rad s magarcima odmara od svakodnevnih borbi s društvom i okolinom te stresom kojeg uzrokuju urbane sredine.

I unatoč ubrzane mehanizacije u poljoprivredi na području Dalmacije, magarac se još uvijek koristi za rad, te je kao takav u tim područjima nezamjenjiv. Pri poticaju razvoja i održivosti tradicionalne poljoprivrede, magarac će na kršu biti nezamjenjiv, jer trenutačni trendovi u svijetu potiču povratak tradicionalnoj poljoprivredi.

Ekološka svijest u budućnosti poticati će alternativne oblike energije (manje nafte, ispušnih plinova, više magareće snage); procjenjuje se da bi

magarac tijekom godine mogao dati oko 4 tone gnoja kad bi bio samo u štali te mu se stavljala stelja (slama). Jedan kubni metar gnoja postiže cijenu od 50 DEM i većinom se upotrebljava za gnojidbu u plastenicima.

### Zaključak

U ovom trenutku možemo izvesti zaključke i navesti osnovne probleme na koje nailazimo kod uzgoja magaraca:

1. *Neinformiranost i neznanje* šire populacije građana o značenju magaraca kako u ekološkom (biološka raznolikost) tako i u gospodarskom (turizam i dr.) smislu. Još uvijek se pri samoj pomisli na magarca kod ljudi (naročito djece) javljaju određene predrasude, upućujući na nešto pogrdno i manje vrijedno.

#### 2. *Nedostaju udruženja uzgajivača i ljubitelja magaraca*

Do sada su osnovani; Rezervat minijaturnog magarca "Liburna-Valeta", Most Raša, Udruga "Hrvatski tovar", Tribunj te Udruga uzgajivača domaćih životinja "Sv. Juraj" – Brač, ali trenutačno u Hrvatskoj nema niti jedne udruge koja bi imala ratificirano rješenje o uzgoju uzgojno valjanih životinja (u konkretnom slučaju-magaraca). Udruge bi se trebale ujediniti u jedan matični savez na razini Hrvatske i na taj način promicati uzgoj magaraca.

3. *Nedostatak razvojnih programa* očuvanja magaraca u okviru obiteljskih gospodarstava i ukupne turističke ponude (rezervati magaraca).

4. *Neobrađenost tržišta* – anketiranje i promicanje kozmetičkih proizvoda i medicinskih uspjeha u korištenju mlijeka magarice.

5. *Nedostatak zakonodavstva* – nemamo Zakona o zaštiti autohtonih pasmina magaraca i Pravilnika o ekološkoj poljoprivredi.

6. *Zaštita uzgojnog područja* – točno odrediti područje uzgoja, zbog dobivanja proizvoda sa zemljopisnim porijeklom i jamstvom izvornosti.

### Literatura

1. Babić E. (1938.): Prilog poznavanja domaćih primorskih magaraca, Disertacija, Poljoprivredno-šumarski fakultet, Zagreb
2. Ernoić M. (1998.): Mogućnost iskorištavanja kobiljeg mlijeka, Magistarski rad.
3. Kielwein, G. (1976.): Leitfaden der Milchkunde und Milchhygiene. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg
4. Posavi M., M. Ernoić, I. Kolak, Z. Šatović, Đ. Ugarković, Marija Uremović (1998.): NSAP, Očuvanje genetske raznolikosti udomaćenih biljnih i životinjskih vrsta.
5. Vincek D., Emila Obučina (1997.): Podaci prikupljeni prilikom rada na terenu; Hrvatski stočarsko selekcijski centar, Zagreb

## OPPORTUNITIES FOR PRESENT DONKEY EXPLOITATION

### Summary

Like all domestic animals, the donkey had been through a lot before it became a domestic animal. During different periods in the past, the donkey first adapted to its habitat in Asia, Africa and Europe. With the development of great civilisations, the donkey was slowly included in the process of domestication. At first the donkey was used for food, its coat was used for clothes and with time man realised that the donkey could be useful as a working animal. At that point donkey became more bounded to a man and his working habits. So, during the history, donkey took part in everyday life as a working animal for carrying food and water, goods and also man, as a means of transportation to a desired destination. Today the donkey has first of all a biological value, because there is a need for biological diversity and we can see it as a local attraction of the Dalmatian region.

Key words: donkey, useful, biological value

Primljeno: 2. 5. 2001.