



## I PARAZITI ZNAJU DA KOZE NISU OVCE

prof. dr. sc. Albert Marinculić

**Godinama se smatralo da se spoznaje o parazitima ovaca mogu primijeniti i na kontrolu parazita u koza. Brojne studije su pokazale da to nije točno. Iako ovce i koze dijele brojne parazitske vrste, danas se zna da ipak postoje pojedini sojevi koji su strogo specifični za pojedinu vrstu.**

### Uzgoj koza u EU i svijetu

U posljednje vrijeme poljoprivredna politika EU osobito ističe održivi ruralni razvoj koji u prvom planu promiče zaštitu okoliša, sigurnost hrane kao i visoki standard dobrobiti životinja u uzgoju. Promicanjem ovakve poljoprivredne politike poseban značaj daje i uzgoju koza koje još uvijek dominiraju u Aziji i Africi (čak 90% od ukupne populacije u Svijetu). Trenutačno u EU uključujući Hrvatsku kao posljednju članicu, obitava svega 13,7 milijuna koza te je to i razlog što još uvijek nemaju nikakav politički i ekonomski značaj. No i pored toga treba naglasiti da u južnoeuropskim državama (Grčka, Bugarska, Španjolska, Francuska, Italija, Rumunjska) kozarstvo predstavlja vrlo značajan poljoprivredni prihod. I u svjetskim razmjerima kozarstvo prosperira, osobito danas kada se dobro zna biološka kvaliteta kozjih mliječnih proizvoda. Koze izvrsno prerađuju nekvalitetno biljno krmivo u proizvode za pripremu različitih delicija. Osim toga dobro je poznat i medicinski učinak kozjeg mlijeka. Postoje brojni razlozi zbog kojih čak i u drugim europskim državama kozarstvo uzima sve više maha. Među njima svakako treba istaknuti održivost biološke raznolikosti biljnog pokrova. Kozarstvo, uključujući i uzgoj tradicionalnih pasmina, daje veliki doprinos očuvanju manje plodnih zemljišta. Osobito su u mediteranskim područjima koze važne jer redovitom hranidbom grmolikih biljaka smanjuju i opasnost od požara.

### I koze ugrožavaju paraziti

Dosadašnja iskustva diljem Svijeta pokazala su da su koze osobito osjetljive prema parazitima. Godinama se smatralo da se spoznaje o parazitima ovaca mogu primijeniti i na kontrolu parazita u koza. Brojne studije su pokazale da to nije točno. Iako ovce i koze dijele brojne parazitske vrste, danas se zna da ipak postoje pojedini sojevi koji su strogo specifični za pojedinu vrstu. Zbog velike rasprostranjenosti te velike učestalosti kao i hranidbenih navika koza, paraziti imaju veći ekonomski značaj u uzgoju koza u odnosu na ovce. Osobito u zemljama u razvoju to se očituje vrlo niskom proizvodnosti. Osjetljive koze i nakon blažih zaražavanja razvijaju slabokrvnost, osobito kada se radi o oblicima koji sišu krv. Zaražavanje parazitima u koza dovodi do smanjene plodnosti, pobačaja, osobite osjetljivosti za

druge bolesti, a katkad i uginuća. Raznolikost parazita koji ugrožavaju koze najviše ovisi o lokalnim klimatskim uvjetima, osobito temperaturi i vlažnosti. Više temperature i vlažnost tla osiguravaju duži opstanak ličinki brojnih oblića koji ugrožavaju koze. Treba naglasiti da su i istraživači zanemarili značaj koza pa je većina parazitoloških studija provedena samo na ovcama.

### Po čemu se koze razlikuju od ovaca?

Nedavno provedena istraživanja otkrila su brojne specifičnosti života parazita u koza. Ponašanje životinje, osobito u potrazi za hranom, kao i imunost su neke od važnih odrednica dinamike zaražavanja koza koje su ujedno i bitno različite u odnosu na ovce. Koze su tijekom evolucije razvile potpuno drugačiji način preživljavanja, i to hranjenjem grmolikim biljkama, što je vjerojatno utjecalo na vrlo slabi razvoj prirodne imunosti s obzirom da nisu imale prilike unositi ličinke s tla. Iako u crijevu ovce i koze postoje identične obrambene stanice, koze razvijaju mnogo slabiju zaštitu. Ova posebna osjetljivost prema unutarnjim parazitima osobito je izražena u prvotkinja i mliječnih pasmina u kojih je zabilježeno 20% manje mlijeka. Ipak, najznačajnija razlika među ovim vrstama se odnosi na metabolizam istovrsnih lijekova protiv parazita kao i vrijeme njihovog uklanjanja iz krvi. Dosadašnja praksa da se kozama daju iste količine lijeka kao i ovcama prouzrokovala je posljedice koje se danas očituju manjom učinkovitosti lijekova osobito zbog stečene otpornosti parazita. Istraživanja u Francuskoj su potvrdila otpornost u 70 pa čak do 100% stada koza. Brstenjem koze unose i neke tvari koje mogu uništiti unutarnje parazite. Među takvim tvarima najpoznatiji su tanini, o čijim protuparazitskim svojstvima se danas mnogo govori.

### Parazitološka ekspertiza je vrlo važna u kontroli parazita koza

Zbog velike osjetljivosti koza prema parazitima, osobito onih koji obitavaju u sirištu i crijevu, kontrola se mora temeljiti na preciznom prepoznavanju problema, što se postiže redovitim koprološkim pretragama izmeta manjeg uzorka životinja. Za to se preporuča sakupiti 5 do 10% uzoraka izmeta (najmanje 5 uzoraka), i to onih životinja koji predstavljaju skupinu kako bolesnih, tako i

zdravih životinja. Važno je uzorke sakupiti od svake odabrane pojedine životinje, i to uzimanjem iz rektuma. Takve uzorke potrebno je dostaviti u ekspertni laboratorij u dobro zatvorenim vrećicama tijekom sljedećih nekoliko dana, po mogućnosti u posudama s rashlađivačima.

### **Savjeta nikad dosta**

Kako bismo postigli prikladnu i trajniju učinkovitost lijekova protiv parazita u koza, vrlo je važno pridržavati se sljedećih pravila:

- Racionalizirati upotrebu lijekova kako ne bi još jače potaknuli pojavu otpornosti parazita.
- Strogo paziti na količinu lijeka jer će subdoziranje dodatno pojačati opasnost od otpornosti.

Kako nisu provedene studije o distribuciji lijeka u tijelu koze, preporuča se korištenje većih doza, ali svakako pod veterinarskim nadzorom.

- Prethodno davanju lijeka preporuča se post životinja čime se postiže bolja resorpcija raspoloživosti lijeka u tijelu.
- Kako bi se postigla bolja resorpcija prikladnije je ponoviti dozu lijeka sljedećeg dana nego istog udvostručiti tijekom jednokratne primjene.



[www.ovce-koze.hr](http://www.ovce-koze.hr)