



Zavod za parazitologiju i invazijske bolesti s klinikom Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Telefon: 01/2390-363

E-mail (konji): nkonstantinovic@vef.hr , parazitologija.vef@gmail.com

Vrijeme preuzimanja uzoraka: radnim danom: 09-15h

subotom, nedjeljom i praznikom: 09-12 h

Uzorak se može dostaviti osobno svakim danom unutar radnog vremena na Zavod za parazitologiju ili se može poslati **preporučeno** poštom.

Autor upute: Nika Konstantinović, dr.med.vet., asistentica Zavoda za parazitologiju

ČEMU SLUŽI PARAZITOLŠKA PRETRAGA IZMETA KONJA?

1. Određivanje **vrsta parazita** koji su prisutni na gospodarstvu.
2. **Parazitološka kategorizacija konja** prema broju izlučenih jajašaca parazita u gramu izmeta. Prema kategoriji kojoj konj pripada izrađuje se individualni godišnji program dehelmintizacije i parazitološkog nadzora.
3. Određivanje **učinkovitosti antiparazitika**.

Važno je znati da samo prisustvo jajašaca parazita u izmetu ne znači nužno da je konju potreban antiparazitik. Cilj je kontrola postojeće populacije parazita, a ne njezino potpuno uklanjanje. Davanjem antiparazitika prema nalazu koprološke pretrage smanjuje se broj nepotrebnih davanja antiparazitika kroz godinu i mogućnost razvoja rezistencije parazita na korištene antiparazitike.

NAZIV KATEGORIJE	BROJ PARAZITSKIH JAJAŠACA U GRAMU IZMETA
Niski izlučivači	0-200
Srednji izlučivači	200-500
Visoki izlučivači	više od 500

Tablica 1: Kategorije izlučivača parazitskih jajašaca

Ždrebac i mladi konji, zbog još nerazvijenog imunološkog sustava, u pravilu pripadaju kategoriji visokih izlučivača parazitskih jajašaca pa se i njihovi programi dehelmintizacije („čišćenja“) razlikuju od onih koji se primjenjuju za odrasle konje. Većina odraslih konja pripada kategoriji niskih izlučivača. Vlasnici često bespotrebno troše novac na prečesto davanje antiparazitika koji konjima u toj kategoriji nisu potrebni u toj mjeri.

NAJVAŽNIJI PARAZITI KONJA

1. Mali strongilidi

Nematodi (crvi), koji naseljavaju crijevo konja. Prisutni su u svih konja s pristupom pašnjaku.

Invazije prolaze bez simptoma te u pravilu odrasli, zdravi konji nisu ugroženi. Konji od godine dana do četiri godine smatraju se rizičnom skupinom te je u njih češći razvoj kliničkih problema. Dio razvojnog ciklusa provode u stijenci crijeva gdje ih nije moguće dokazati koprološkom pretragom (pretragom izmeta).



Slika 1: Mali strongilidi u izmetu mladog konja.

2. Konjska glista

Najveći parazit konja, valjkasti, bijeli nematod, duljine i do 50 cm. Lako vidljiv u izmetu. Smatra se najopasnijim parazitom za ždrebad do godine dana. Odraslim konjima ne predstavlja prijetnju. **Jajašca mogu preživjeti u tlu i preko 10 godina. Zato je vrlo važno provesti karantenu i pretragu izmeta novopridošlih konja prije puštanja na pašnjak kako ne bi unijeli glistu u gospodarstvo gdje ona prije možda i nije bila prisutna.**



Slika 2: Konjska glista u izmetu mladog konja.

3. Želučani štrk

Specifične, velike crvenkaste ličinke lako je vidjeti u izmetu. Odrasla ženka lijepi malena, smeđa jajašca na dlaku konja. Iz jajašca se razvijaju ličinke koje se prihvaćaju na stijenkiju želuca. Parazit se zato ne može dokazati koprološkom pretragom. Smatraju se nisko patogenim parazitima koji ne uzrokuju probleme konjima, čak ni kada su prisutni u većem broju.



Slika 3: Jajašća želučanog štrka na dlaci (lijevo) i ličinke izdvojene iz izmeta (desno).

4. Trakavice

Zbog nepostojanog lučenja jajašća u izmet, uspjeh koprološke pretrage je ograničen te negativna koprološka pretraga ne znači nužno da trakavice nisu prisutne. Nalaze se u tankom crijevu konja. Smatra se da u odraslih, zdravih konja neće prouzročiti zdravstvene probleme, čak i kada su prisutne u većem broju. U nekim slučajevima povezuju se s nastankom kolika.



Slika 4: Odrasli oblici trakavice konja *Anoplocephala perfoliata*.

5. Konjska glistica

Maleni nematod koji se nalazi u debelom crijevu konja. Osim što izazivaju svrbež, nisu prijetnja zdravlju konja. Metoda dijagnostike je celofanski otisak, gdje se pomoću selotejpa uzima otisak anusa i kože oko anusa.



Slika 5: Konjska glistica u izmetu mlade kobi

KADA TESTIRATI KONJE?

Mlade konje, ždrebad, konje s kroničnim zdravstvenim problemima preporuča se testirati trokratno: **u proljeće, ljeto i jesen.**

Odrasle konje su pravilu je dovoljno testirati **u proljeće i jesen.**

Barem jednom godišnje preporuča se provesti i testiranje učinkovitosti antiparazitika.

Svakog novopridošlog konja preporuča se testirati prije puštanja na pašnjak s ostalim konjima. Time se postiže rana detekcija visokog izlučivača te sprječavanje moguće kontaminacije pašnjaka.

Vrijeme testiranja izmeta ovisi i o aktivnoj tvari koja se koristi, navedenoj na kutiji antiparazitika.

Naziv korištene aktivne tvari	Vrijeme čekanja od davanja antiparazitika do upućivanja uzorka izmeta na parazitološku pretragu
Pirantel (<i>Strongid-P, Exodus...</i>)	9 tjedana
fenbendazol (<i>Panacur, Safe-Guard...</i>)	9 tjedana
ivermektin (<i>Eqvalan, Eqvalan duo, Noromectin, Bimectin...</i>)	12 tjedana
moksidektin (<i>Equest, Equest Pramox, Quest...</i>)	16 tjedana

Tablica 2: Vrijeme čekanja između davanja antiparazitika i slanja uzorka na koprološku pretragu.

Prerana kontrola polučiti će nepouzdana rezultate prema kojima se ne može utvrditi istinski parazitološki status životinje.

Ukoliko se testira učinkovitost antiparazitika, pretraga izmeta se provodi prije davanja i 14 dana nakon davanja antiparazitika. Važno je naglasiti da se učinkovitost antiparazitika ne procjenjuje prema nalazu parazita u izmetu nakon davanja paste nego prema postotku smanjenja jajašca u izmetu prije i nakon davanja antiparazitika koji se može izračunati na ovaj način. Ako se izmet uputi nakon što je prošlo više od 14 dana, pretraga neće biti pouzdana. Ako se izmet uputi samo nakon davanja antiparazitika ne može se procijeniti stvarno stanje te pretraga nije pouzdana.

KAKO UZETI UZORAK ZA KOPROLOŠKU PARAZITOLOŠKU PRETRAGU KONJA?

1. S vrha **svježe** hrpice izmeta uzima se brabonjak veličine teniske loptice i stavlja u vrećicu za zamrzavanje, čitko označenu imenom konja.
2. Između uzorkovanja i pretrage u laboratoriju ne bi trebalo proći više od **48 h**. **Ukoliko se izmet šalje poštom, potrebno je pošiljku poslati preporučeno.**
3. Uzorku je prije slanja potrebno priložiti **čitko ispunjen obrazac koji se može isprintati** i priložiti uz uzorak ili poslati online na jednu od gore navedenih e-mail adresa. Može se ispuniti i telefonski ili osobno pri dolasku i predaji uzorka. Nalazi se na stranicama Veterinarskog fakulteta (www.vef.unizg.hr.) pritiskom na gumb Veterinarske usluge-> Veterinarska bolnica -> Zavod za parazitologiju i invazijske bolesti-> Općenito.

<https://www.vef.unizg.hr/usluge/sveucilisna-veterinarska-bolnica/zavod-za-parazitologiju-i-invazijske-bolesti-s-kliniko>

4. Ukoliko konja svrbi područje repa potrebno je, pomoću selotejpa, **uzeti 5-6 otisaka anusa i okolne kože po konju**. Selotejp treba odmah zalijepiti na predmetno stakalce ili presaviti kako se uzorak ne bi osušio do vremena pretrage.



Slika 3: Dovoljna količina izmeta za pretragu i odgovarajuće označen uzorak.

Za pretragu nije potrebna veterinarska uputnica, vlasnik sve može obaviti samostalno. U cijenu je uključen savjet veterinara parazitologa u cilju razvoja individualnog programa dehelmintizacije i godišnjeg parazitološkog nadzora testiranog konja.