



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

**KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD  
NOVO MESTO**

tel: 07 373 05 70, 051 687 815  
E-pošta: vladimir.sotosek@kgzs-zavodnm.si  
Splet: [www.kmetijskizavod-nm.si](http://www.kmetijskizavod-nm.si)

Sevnica, 26.7.2021

## PREHRANA KONJ

Naj za začetek navedem nekaj temeljnih pravil o prehrani konj. Poleg dednih zasnov (genetike) je prehrana najpomembnejši dejavnik za pravilno rast telesa in razvoj delovnih sposobnosti konj. Pravilna oskrba žrebet s potrebnimi hranilnimi snovmi je osnovni pogoj za razvoj vseh organskih sistemov, še posebno kosti, sklepov in tetiv, ki so ključnega pomena za poznejšo delovno sposobnost. Zaradi različnega temperamenta, presnove, stresa, obsega dela in zdravstvenega stanja različni konji različno izkoriščajo krmo, zato je potrebno skrbno oko rejca, ki odloča o vrsti in količini krme- konje krmimo individualno.

Konji so monogastrične živali, ki so se med evolucijo specializirale na krmo rastlinskega izvora. Imajo sorazmerno kratek prebavni trakt, zato so prisiljeni večkrat na dan zauživati manjše količine krme. Konji v naravi za prehranjevanje porabijo 12-16 ur, zato je v praksi potrebno krmljenje konj vsaj trikrat dnevno v presledku 6-7 ur z 10-12 urnim premorom čez noč. Kar zadeva količino hrane, ki jo konj potrebuje jo lahko konj dobi tudi z dvema dnevni obrokoma. Glavni razlog za trikratno hranjenje je pravilno delovanje želodca. Konjski želodec je prilagojen celodnevni hranjenju. Želodčna kislina, ki jo želodec proizvaja praktično ves čas, je lahko nevarna za želodčno steno (želodčne razjede, čiri), če konj neprestano ne žveči.

### Prebava v področju ust

Prebava se začne z ustnicami in jezikom ter zobmi sekalci. Za drobljenje hrane skrbijo zobje meljaki. Odrasel konj porabi za zaužitje kilograma sena okoli pol ure in do 10 minut za zaužitje kilograma koncentrirane krme. Z žvečenjem se izloča slina, ki navlaži krmo. Slina vsebuje tudi minerale in bikarbonate in ima puferski učinek ter pomembno vlogo pri uravnavanju kisline v želodcu. Odrasel konj jo dnevno izloči tudi do 50 litrov. Za ustrezno žvečenje je pomembno tudi ustrezno zdravstveno stanje zobovja. Za drobljene krme skrbijo meljaki, ki stalno rastejo in ob nezadostnem mletju krme se razvijejo ozobci, ki so zelo boleči, zato konji žrejo bistveno manj od potrebnega in posledično hujšajo. Težave z zobovjem pridejo izraza predvsem pri starejših konjih, zato je potrebno takoj, ko posumimo na težave z zobovjem le te pregledati in korigirati.

### Povprečni časi zauživanja krme (min/kg krme) (Meyer, 1996)

	Veliki konji	Mali konji
<b>Seno- dolgo</b>	<b>40</b>	<b>80</b>
<b>Slama</b>	<b>40-60</b>	<b>100</b>
<b>Ovseno zrnje (celo, zgneten)</b>	<b>10</b>	<b>40</b>
<b>Krmila peletirana (4-8 mm)</b>	<b>10</b>	<b>40</b>
<b>Krmila nepeletirana</b>	<b>20</b>	<b>40</b>

### Prebava v področju želodca

Konj ima glede razmeroma majhen želodec. Fižolu podobna oblika želodca ima pri odraslem konju vsebnost do 18 litrov in predstavlja samo 8% prebavil. V manjšem sprednjem delu želodca bakterije spreminjajo škrob v sladkorje in mlečno kislino, v večjem pravem želodcu začne krmo razkrajati želodčna (solna) kislina, ki hkrati poskrbi za dezinfekcijo krme. Ob tem se topijo minerali, mikroelementi, vitamini. Deloma se razkrojijo beljakovine, vlaknina, škrob, sladkor in maščobe ostanejo povečini nespremenjene. Ob presnovi nastane želodčna kaša, ki skozi naslednji mišični obroč prehaja v tanko črevo. Ob večjih pritiskih v želodcu (prenajedanje, pokvarjena krma) nastane krč mišičnega obroča na prehodu iz požiralnika v želodec, vendar bruhanje ni mogoče. Prav tako v želodčni steni ni receptorjev za raztezanje, zato je v teh primerih nevarnost, da konju želodec počí. Zato velja priporočilo, da konjem krmimo večkrat manjše količine zdravstveno ustrezne krme.

### Prebava v področju tankega črevesa

Tanko črevo je izredno dolgo (24 m), hrana pa skozenj potuje zelo hitro. Prehod zrnate hrane skozi tanko črevo upočasnimo, če konj pred zrnato hrano, poje nekaj sena. Vsa zrnata hrana se namreč prebavlja tu, za prebavo pa ima, zaradi hitrega prehoda, čas le 45 min do 1,5 h. Zaradi tega je še toliko bolj pomembno, da konju najprej damo seno, da sta prebava in z njo izkoristek zrnate hrane boljša. Zavedati se namreč moramo, da konj izredno slabo prebavlja in izkorišča hranilne snovi v žitih, saj njegov želodec ni prilagojen tovrstni prehrani, zato sta zmernost in pravilna izbira ter obdelava žit ključnega pomena, ko se odločamo za dodajanje energijsko polnejše prehrane konju. V primeru, da se žita ne razgradijo dovolj hitro in dovolj dobro, so tu zopet težave. Ko se namreč hrana pomakne iz tankega v debelo črevo, začnejo tam nanjo delovati bakterije, ki razgrajujejo škrob in povzročajo kislost. Posledice kislosti v debelem črevesu so lahko kolika, laminitis, ali druge zdravstvene težave.

V tankem črevesu sledi nadaljnji encimski razkroj lahko prebavljivih hranil (sladkorja, škroba, beljakovin in maščobe) ter se začneja vsrkavanje razgradnih produktov.

### Prebava v področju debelega črevesa

V debelem črevesu se prebavljajo vlaknine (seno, trava...), ter absorbirajo voda in elektroliti. Debelo črevo sestavlja več funkcionalnih enot, skupne dolžine; 6-8 m. Za nadaljnji razkroj strukturiranih vlaken poskrbijo mikroorganizmi v slepem in debelem črevesu. Te mikroorganizme konj prebavi in na ta način dobi nekaj beljakovin živalskega izvora. V debelem črevesu nastajajo v vodi topni vitamini (B kompleks), ob vsrkavanju vode se zgoščuje črevesna vsebina in tvori blato. Neprebavljene snovi se izločajo z blatom. Prebava v tem delu črevesja traja 24 ur. Bakterije, ki živijo v debelem črevesu so izredno občutljive na spremembe v prehrani, torej: če spreminjate prehrano, počnite to postopoma.

### Dolžina in prostornina prebavnega trakta ter tranjanje pasaže hrane (Meyer, 1996)

	Dolžina (M)	Volumen (L) (največja prostornina-vsečina 1/3)	Trajanje pasaže hrane
Požiralnik	do 1,5		10-15 s
Želodec		18	1-5 ur
Tanko črevo	16-24	64	1,5 ure
Slepo črevo	1	34	15-20 min
Debelo črevo	6-8	96	18-24 ur
Danka	0,2-0,3		1-2 uri
Skupaj			35-50 ur

## Povzetek

Za optimalno delovanje prebave pri konju in pozitivne posledice le te, lahko poskrbimo na več načinov: konj naj čim več in čim dlje žveči, konju zagotovite zadostno količino vlaknin (kvalitetno struktarno seno, paša), veterinar naj konju redno pregleduje zobe, konjem polagajte zrnato hrano v več majhnih obrokih. Živali naj imajo na voljo vedno tekočo pitno vodo, ter mineralno vitaminske dodatke oz sol. Spremljajte zdravstveno stanje živali in kondicijo konj, poseben poudarek namenite rednemu tretiranju proti notranjim zajedavcem.

KGZS – Zavod NM

Vladimir Sotošek, terenski kmetijski svetovalec