



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

Gospodinjska ulica 6, 1000 Ljubljana
tel.: (01) 513 66 00,
E-pošta: kgzs@kgzs.si
www.kgzs.si



Stališča strokovne skupine za govedorejo pri KGZS za prilagajanje trenutnim kriznim razmeram na področju sektorja govedoreje



Trenutne razmere so že povzročile in bodo tudi v prihodnosti povzročale težave pri zagotavljanju ustrezne oskrbe in prehrane goveda. Scenarij drastičnega povečanja cen energentov, gnojil, hrane in krme se delno že uresničuje. Stroški krmnega obroka so se glede na lanska leto povečali za preko 40 %. Strokovna skupina za govedorejo je glede na dane podatke (aktualne cene energetske in beljakovinske krme ter MVD), preračunala v skladu z modelnimi kalkulacijami

KIS-a pri čemer je bila le osvežena cena krme dobili sledeče lastne cene mleka. Za kmetijo, ki ima 6500 kg mleka bi bila sprejemljiva lastna cena 41, 6 centov in za mlečnost 7500 kg bi le ta morala znašati 38 centov na kg mleka.

Prav tako ne moremo mimo, da ne omenimo spomladanske suša, nihče ne more zanesljivo napovedati vremenskega dogajanja v prihodnjih mesecih (padavine v aprilu/maju, poletni vročinski udari, neurja z močnimi padavinami, vetrom...). Resne težave se že pojavljajo pri pripravljanju krmnih obrokov, prilagojenih potrebam živali. Na kmetijskem gospodarstvu pridelano krmo (voluminozno krmo, žita idr.) je potrebno glede na specifične potrebe različnih kategorij goveda ustrezno dopolniti vsaj z beljakovinskimi in mineralno-vitaminskimi koncentraciji. Ker so potrebe nekaterih kategorij goveda zelo velike in specifične, je potrebno krmne obroke pogosto dopolniti še s posebnimi prehranskimi dodatki. Trenutne težave predstavljajo predvsem nesorazmerne rasti cen beljakovinske krme, koruznega zrnja, žit in drugih sestavin krmnih obrokov ter omejene možnosti dobave posameznih sestavin krmnih obrokov. Glede na navedeno je premišljeno načrtovanje spremembe krmljenja še posebej pomembno, ki je zelo občutljivo na hitre spremembe krmnih obrokov.

Mnogi razmišljajo o zmanjševanju porabe krmil in s tem zmanjšanje intenzivnosti. Raziskave, ki so jih opravili na enem izmed raziskovalnih inštitucij v Nemčiji kažejo, da zmanjšanje intenzivnosti poslabša plodnost krav in poveča zdravstvene težave zlasti 1 mesec po porodu. Ugotovili so večji delež presnovnih bolezni, kot je ketoza.

V tem času priporočamo izločitev neproduktivnih krav, tistih ki niso ostale v doglednem času breje. Te krave zelo podaljšajo laktacijo in se zaradi tega zredijo. Poleg tega so to neučinkovite krave, imajo slabšo izkoriščanje krme, slabšo učinkovitost prireje. Krave namreč dajejo v začetku laktacije 1,7 l mleka iz 1 kg suhe snovi, na koncu laktacije pa pod 1 l mleka na kg zaužite suhe snovi obroka. Pri trenutnih cenah krmil ni ekonomsko upravičeno tem kravam pokladati krmila.

Paziti moramo na pridelavo kakovostne voluminozne krme. Pri tem je treba travo pravočasno kositi, da pridelamo dovolj beljakovin in dovolj energije iz travne silaže ali sena. Cilj mora biti pridelati vsaj 4000 kg mleka iz voluminozne krme. Najboljši rejci v Nemčiji pridelajo iz voluminozne krme okoli 5000 kg mleka. To je možno ob pridelavi kakovostne voluminozne krme, ki je poleg tega, da je pravočasno košena, še primerne sušine, ima malo primesi pepela in je bila travna ruša ustrezno oskrbljena (dosejana) in pognojena z mineralnimi dušikovimi gnojili. Krma mora biti tudi zdravstveno neoporečna. Najpogostejši vzroki za prehransko pogojene bolezni so sicer zdravstveno oporečna krma, neustrezna kakovost krme (neustrezna vsebnost energije in hranilnih snovi), neustrezna tehnologija priprave in pokladanja krmnih obrokov in krmni obroki neprilagojeni potrebam živali glede na vrsto živali, načina in namena vzreje oz. reje, starosti, prireje in okolijskih razmer. Menimo, da je še posebej sedaj potrebno poudariti, da mora biti krma vedno zdravstveno neoporečna. Dejstvo je, da se bo zaradi

trenutne situacije povečala tudi prevalenca in incidenca prebavnih, presnovnih in deficitarnih bolezni ter bolezenskih stanj, ki so posledica potrebam goveda neprilagojenih krmnih obrokov,

Pri načrtovanju krmnih obrokov je potrebno tudi v tem kriznem času upoštevati priporočila stroke. Lastnosti na kmetijskem gospodarstvu pridelane krme za govedo pogojujejo vrsto in količino krme, ki jo je potrebno dokupiti. Upoštevati je potrebno tudi fiziološke posebnosti goveda in lastnosti posameznih sestavin krmnega obroka. Enostavna menjava sestavin krmnega obroka samo na osnovi osnovnih podatkov o sestavi posamezne krme (npr. g SB/kg krme, MJ ME oz. NEL/kg krme idr.) je lahko problematična.

Zavedamo se, da se je reševanja trenutne situacije, potrebno lotiti tako z vidika kratkoročnih kot dolgoročnih ukrepov. Prioritetna naloga je v tej krizni situaciji predvsem, da ohranimo živali zdrave in preprečimo vsaj dolgoročne posledice. Zaradi trenutne situacije to vsekakor ni in ne bo lahka naloga. Enostavno opuščanje posameznih sestavin krmnih obrokov, npr. beljakovinskih ali mineralno-vitaminskih koncentratov, zaradi sprememb cen ali težav pri dobavi ni mogoče. Potrebna je analiza krmnih obrokov in priprava krmnih obrokov z razpoložljivo krmo.

Predlagamo nekaj kratkoročnih ukrepov, ki bi jih bilo smiselno uvesti na govedorejskih kmetijah:

- priporočamo kemijsko analizo krmnih obrokov za govedo in načrtovanje ter optimizacija krmnih obrokov za govedo.
- svetuje se, da rejci opravijo kemijske analize tal in na osnovi analiz opravijo gnojenje, prav tako tudi dosejavanje travinja.
- branje podatkov iz portala govedo- rejci, ki so v kontroli porekla in proizvodnje prejemajo mesečni izpis o stanju njihovih živali
- ocenitev rezerve krme na kmetiji, da vemo, za koliko časa nam bo še zadostoval lanski pridelek. S trenutnimi zalogami krme bo potrebno zdržati to kritično leto.
- znižanje stroškov gnojil je možno tudi s prehodom naapnenje, ki vpliva na izboljšanje pH in s tem rodovitnosti tal, v primerjavi z gnojili cenovno ugodno predvidoma znaša 27 € na tona,
- iz črede izločimo neproduktivne živali – jalove krave in telice – ter živali z nizko mlečnostjo. Intenzivnost proizvodnje pri molznicah je smiselno zmanjševati v drugi polovici laktacije.
- silose za siliranje pred prvim odkosom travinja ustrezno očistimo in razkužimo – pripravimo za siliranje travinja -
- delež kvalitetne doma pridelane krme naj bo v dnevnom obroku čim večji, s tem bomo potrebe po koncentratih (dopolnilne in popolne krmne mešanice) zmanjšali. Pri tem ne opuščamo rudninskih dopolnilnih krmnih mešanic, pomanjkanje se hitro izrazi v slabši plodnosti, nevitelnih teletih, šepavosti...

- v bližini pivovarn so silirane pивske tropine odličen vir beljakovin, cena je trenutno še ugodna. Je pa tehnologija siliranja nekoliko zahtevnejša.
- uporaba alternativnih krmil kot so kruh, bučne pogače je smiselna predvsem pri pitovnem govedu.
- stehtajmo količine krme, ki jih pokladamo živalim. Priporočamo čim bolj natančno doziranje – odmerjanje količin krme v dnevnem obroku – vsak kg krme naj bo racionalno porabljen.

Kaj vse moramo vedeti pri krmljenju goveda glede na tehnologijo reje

- Kakšno in koliko osnovne krme imamo? (TS; KS; mrva...)
- bilanca in analize krme
- Kaj moramo dokupiti od močne krme? Kaj je na trgu in po kakšni ceni?
- Krmo preverimo po Löhrl metodi
- Ali rabimo pomoč pri izračunih obrokov?
- Kako bomo krmili? (ročno, s krmilnim vozom)

Molznice	Pitanje
<ul style="list-style-type: none"> • Koliko skupin bomo imeli (po stadijih laktacije, presušene krave...) • Koliko časa imamo na voljo za dneva opravila pri krmljenju? • Kako intenzivno prirejo želimo oz. kako izkoriščamo proizvodno sposobnost živali? (dnevna mlečnost, povprečna mlečnost črede, starost živali...) • Kakšno/e pasmo/e imamo? (ČB, RH, LS, RJ, križanke...) • Ali poznamo normative za prirejo svoje črede ? (koliko pojedjo, koliko porabijo za vzdrževanje, koliko za prirejo mleka) 	<ul style="list-style-type: none"> • Koliko skupin pitancev bomo imeli (starosti, teže, enotna skupina, več starostnih skupin, različni spol) • Koliko časa imamo na voljo za dneva opravila pri pitanju? • Kako intenzivno bomo pitali ? (kakšni dnevni prirasti in kakšne končne teže) • Kakšne pasme imamo na voljo? (LS, RJ, mesne pasme , križance) • Ali poznamo normative za pitanje? (koliko pojedjo, koliko porabijo za vzdrževanje, koliko za priraste)

Z dodanimi močnimi krmili prinašamo v obroke potrebne manjkajoče hranilne snovi le to lahko storimo preko različnih tehnologij krmljenja kot so:

- Krmi avtomati, roboti, ročno (večkrat dnevno v manjših količinah)
- Krmilno mešalne prikolice (pazimo na kompaktnost- ni možnosti prebiranja)
- Velike količine MK v obrokih - nevarnost za zakisanje vampa- in posledično veliko drugih bolezni (slabša plodnost, težave z nogami, zdravjem vimena)...
- Različna krmila vsebujejo različno količino hranil

- Nujno poznati vsaj okvirne vrednosti hranilnih snovi v posamezni krmi in delež močne krme v obrokih

Delež močne krme v obroku

- Pitanci - do 55% močne krme v obroku
- Molznice do 45 % močne krme v obroku
- (do 50 % pri krmljenju s krmilnim vozom ali pri krmilnih avtomatih)
- Max 2-3 kg močne krme na obrok

Hranilne vrednosti energetsko bogate krme

Le te vsebujejo predvsem veliko škroba, relativno malo beljakovin in vlaknine

Krmilo	SS	NEL	ME	SB	nXP	RNB	SF	Škrob	Sladkor	NDFom	ADFom	Ca	P	Na	Mg	K
	g	(MJ)	(MJ)	(g)	(g)	(g)		(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
Ječmen	880	7,1	11,3	107	143	-5,8	-0,05	515	23	163	57	0,6	3,2	0,2	1,1	4,8
	1000	8,1	12,8	121,6	162,5	- 6,6	- 0,06	585,2	26,1	185,2	64,8	0,7	3,6	0,2	1,3	5,5
Pšenica	880	7,5	11,8	116	150	-5,4	-0,13	607	26	106	26	0,4	3	0,2	1,1	4,1
	1000	8,5	13,4	131,8	170,5	-6,1	-0,15	689,8	29,5	120,5	29,5	0,5	3,4	0,2	1,3	4,7
Tritikala	880	7,3	11,5	103	146	-6,9	-0,12	603	39	106	31	0,4	3,2	0,1	1,1	4,7
	1000	8,3	13,1	117,0	165,9	-7,8	-0,14	685,2	44,3	120,5	35,2	0,5	3,6	0,1	1,3	5,3
Koruza	880	7,4	11,7	93	144	-8,2	0,19	611	17	101	26	0,4	2,8	0,1	1	3
	1000	8,4	13,3	105,7	163,6	-9,3	0,2	694,3	19,3	114,8	29,5	0,5	3,2	0,1	1,1	3,4
Silirano koruzno zrnje	650	5,62	8,84	65	108	-7	0	421	5	11	65	0,3	2,3	0,1	0,8	2,7
	1000	8,6	13,6	100,0	166,2	-7,0	0,0	647,7	7,7	16,9	100,0	0,5	3,5	0,2	1,2	4,2
Zmleto koruzno zrnje s storži (CCM)	660	5,2	8,3	63	99	-6,8	0,3	414	5	126	75	0,2	1,8	0,1	0,7	2,9
	1000	7,9	12,6	95,5	150,0	-6,8	0,3	627,3	8	210	125	0,3	2,7	0,2	1,1	4,4

Uporaba energetsko bogate močne krme v krmnih mešanica

Koruzni šrot (suhi)- 30-40 % v mešanica

Žita ; pšenica do 25 %, ječmen do 30 %, tritikala do 20%

Hranilna vrednost beljakovinsko bogate krme - semena oljnic in zrnatih stročnic

Krmilo	SS	NEL	ME	SB	nXP	RNB	SM	Škrob	Sladkor	NDFom	ADFom	Ca	P	Na	Mg	K
	g	(MJ)	(MJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
Soja zrnje	880	8,7	14	350	166	29	190	35	83	206	122	2,5	5,6	0,4	2,5	14,7
	1000	9,9	15,9	397,7	188,6	33,0	200	39,8	94,3	220	130	2,8	6,4	0,5	2,8	16,7
Krmni grah	880	7,5	11,9	199,8	169,8	5,3	13	430,3	40,5	100,3	70,4	1,0	33,4	0,2	1,3	11,4
	1000	8,5	13,5	227,0	193,0	6,0	15	489,0	46,0	114	80	1,1	38,0	0,2	1,5	13,0
Krmni bob	880	7,6	12,0	259,6	181,3	14,1	14	389,8	28,2	134,6	105,6	1,2	35,2	0,1	1,4	9,7
	1000	8,6	13,6	295,0	206,0	16,0	16	443,0	32,0	153	120	1,4	40,0	0,1	1,6	11,0
Sladke lupine (bele)	880	8,1	12,9	288,6	202,4	16,7	54	80,1	50,2	220,0	180,4	2,5	35,2	0,3	1,7	7,9
	1000	9,2	14,7	328,0	230,0	19,0	61	91,0	57,0	250	205	2,8	40,0	0,3	1,9	9,0

Oljne tropine in pogače

Vsebujejo veliko beljakovin, vlaknino in malo škroba in sladkorjev

Krmilo	SS	NEL	ME	SB	nXP	RNB	SF	Škrob	Sladkor	NDFom	ADFom	Ca	P	Na	Mg	K
	g	(MJ)	(MJ)	(g)	(g)	(g)		(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
Sojine tropine 44 %	880	7,61	12,1	440	256	29	0,2	58	94	205	11	3,4	6,4	0,3	3,1	21,2
	1000	8,6	13,8	500,0	290,9	29,0	0,2	65,9	106,8	233,0	12,5	3,9	7,3	0,3	3,5	24,1
Repične tropine	890	6,3	10,4	340	223	18,7	0,2	0	91	266	204	7,5	10,4	0,4	4,7	12,2
	1000	7,1	11,7	382,0	250,6	18,7	0,2	0,0	102,2	298,9	229,2	8,4	11,7	0,4	5,3	13,7
Sončnične tropine	900	5,2	8,9	342	179	26	0,4	0	61	323	260	3,9	11,5	0,2	6,1	14,4
	1000	5,8	9,9	380,0	198,9	26,0	0,4	0,0	67,8	358,9	288,9	4,3	12,8	0,2	6,8	16,0
Bučne pogače	920	8,0	13,13	542	302	38		33	33	175	106	1,1	18,4	6,5	8,3	19,3

	1000	8,77	14,27	589	328	42		36	37	190	115	1,2	20,0	7,1	9,0	21,0
--	------	------	-------	-----	-----	----	--	----	----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------

Stranski proizvodi živilske in mlevske industrije ter pridelave etanola

Vsebnost hranil odvisna od posameznega postopka predelava, večina stranskih proizvodov vsebuje surove beljakovine, večina manj škroba in sladkorjev ter večina te krme dokaj visoko vsebnost vlaknine.

Krmilo	SS	NEL	ME	SB	nXP	RNB	SF	Škrob	Sladkor	NDFom	ADFom	Ca	P	Na	Mg	K
	g	(MJ)	(MJ)	(g)	(g)	(g)		(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
Pšenična krmilna moka	890	7,2	11,5	160	154	1,0	0,2	370	55	185	110	1,1	7,1	0,4	2,6	11,4
	1000	8,1	12,9	179,8	173,0	1,0	0,2	415,7	61,8	207,9	123,6	1,2	8,0	0,4	2,9	12,8
Pšenični otrobi	880	5,3	9	160	133	4,0	0,4	131	56	290	172	1,6	11,4	0,4	4,7	10,6
	1000	6,0	10,2	181,8	151,1	4,0	0,4	148,9	63,6	329,5	195,5	1,8	13,0	0,5	5,3	12,0
Žitni in koruzni gluteni	910	6,6	10,9	315	237	12	0,4	26	14	319	159	1,2	9,5	2,8	3,3	12,2
	1000	7,3	12,0	346,2	260,4	12,0	0,4	28,6	15,4	350,5	174,7	1,3	10,4	3,1	3,6	13,4
Pšenični otrobi z glutenom	925	7,0	11,40	235	154	13	0,2	61	64	366	105	1,1	13,2	1,2	6,0	16,3
	1000	7,6	12,32	254	166	14	0,2	66	69	396	114	1,2	14,3	1,3	6,5	17,6
Pesni rezanci	900	6,7	10,7	89	140	-8,2	0,14	0	61	282	165	6,8	0,9	1,8	2,1	6,5
	1000	7,4	11,9	98,9	155,6	-8,2	0,1	0,0	67,8	315	184	7,6	1,0	2,0	2,3	7,2
Melasa	770	6	9,5	105	123	-2,9	0,35	0	484	0	0	2,5	0,2	5,8	0,2	37,2
	1000	7,8	12,3	136,4	159,7	-2,9	0,4	0,0	628,6	0,0	0,0	3,2	0,3	7,5	0,3	48,3

LÖHR METODA

Rejci si lahko pomagajo tudi z t.i. Löhr metodo s katero izračunamo optimalno menjalno vrednost koncentrata. Če nas zanima energetski koncentrat med seboj primerjamo energetska krmila, kot so koruza, ječmen, krmna pšenica. Pri nabavi beljakovinske krme pa med seboj primerjamo beljakovinska krmila. Ob primerjavi med seboj, vedno izberemo za osnovo eno beljakovinsko krmo in eno energetsko krmo. Torej beljakovinsko krmo Löhr metoda vrednoti na delež beljakovin in na vsebnost energije. Na primer beljakovinska krma, ki ima delež beljakovin enak drugi beljakovinski krmi, energetsko vrednost pa manjšo od te krme, bo njena menjalna vrednost manjša zaradi slabše energijske krme. Na osnovi te metode vemo katera krma je ugodnejša. V ta namen morajo rejci poznati vsebnost NEL Mj/kg krme in vsebnost surovih beljakovin g/kg krme ter ceno krme za katero želijo narediti to primerjavo.

Na tej povezavi lahko dobite več informacij o uporabi in možen dostop do orodja za preračun: [TUKAJ](#)

Navede informacije so le izhodišče in nikakor ne morejo v celoti prispevati k reševanju problematike, zato vam svetujemo, da se o morebitnih predvidenih spremembah krmnih obrokov za govedo in morebitnih pojasnilih, posvetujete z Javno službo kmetijskega svetovanja pri KGZS in veterinarji z namenom, da skupaj poiščemo optimalne rešitve, ki bodo prispevale k čim manj negativnim vplivom sprememb oskrbe in prehrane na prirejo in zdravstveno stanje goveda na vaših kmetijskih gospodarstvih. V nadaljevanju sledi objava dodatnih strokovnih tehnoloških navodil, ki vam bodo lahko koristila v praksi pri uvajanju tako kratkoročnih kot dolgoročnih ukrepov.

Uporabljeni viri so na voljo pri avtorjih

Pripravili : člani strokovne skupine za govedorejo pri KGZS, marec 2022