

Kroglice Optigen kot nadomestek za uporabo sojinih tropin in drugih beljakovin?

Sliši se kot obljava iz televizijske reklame: 100 gramov rumenih kroglic Optigen – sečnine s posebej varnim – počasi prepusnim maščobnim ovojem izpodrine skoraj en kilogram sojinih tropin. Poleg tega so še cenovno ugodne in izboljšujejo razmerja v vampu. Jose Leguizamon, Hofheim, poroča o tej novi sestavini obroka.

Optigen je počasi razgradljiv izvor nebeljakovinskega dušika (NPN – v nadaljevanju: NPN-izvor) za prežvekovalce. Vsebuje najmanj 41 odstotkov dušika. Le-ta je zaščiten tako, da se sproščanje sečnine v vampu odvija zelo počasi (glejte siko na naslednji strani desno). Tako se ga približno 80 odstotkov

razgradi v osmih urah. Stopnja razgradnje ustreza tisti, ki jo imajo sojine tropine (glejte sliko na naslednji strani levo). Nosilna snov je porozen maščobni kompleks, ki počasi sprošča vsebovano sečnino. Specifična teža poskrbi za porazdelitev kroglic v vampnem soku. Fibrolitičnim bakterijam, ki razkrajajo vlaknine, t. i. NPN-izvori pomenijo veliko pridobitev, ker so ves čas enakomerni, še posebej ob pogoju, da so istočasno oskrbovane z zadostno energijo (sinhronizacija vampa). Posledično se osnovna krma v vampu s pomočjo tako reformuliranega obroka intenzivneje izkoristi. Če se fibrolitične bakterije močneje razmnožijo, se stene rastlinskih celic bolje in intenzivneje prebavijo.

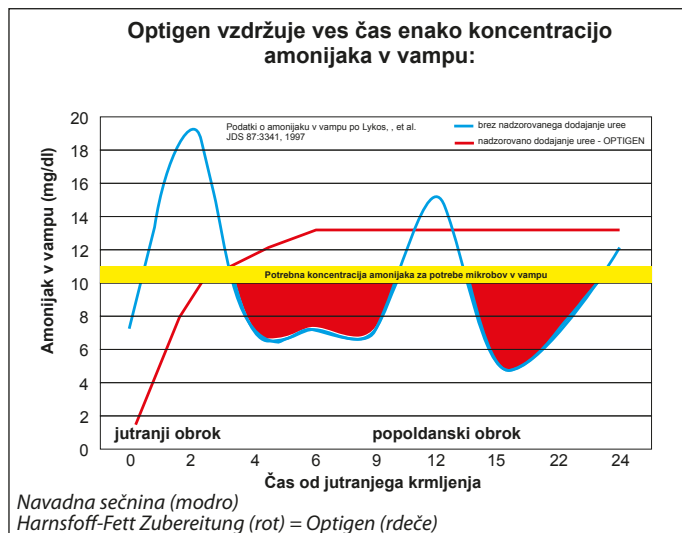
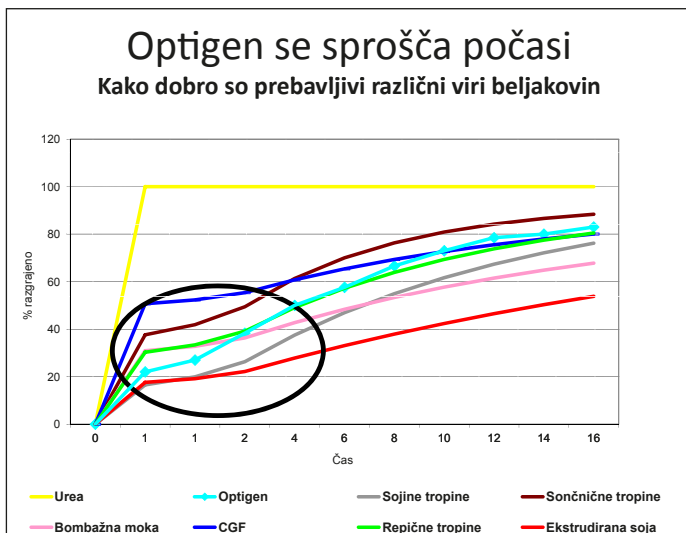
100 g NPN-izvora plus 0,7 kg koruzne silaže nadomesti 0,8 kg sojinih tropin.

Tako se poveča proizvodnja mikrobnih beljakovin. To je za kravo dober izvor esencialnih aminokislin. Izdelek (Optigen, Alltech) lahko predstavlja tudi potencial za varčevanje. Z njegovo uporabo je namreč možno nadomestiti beljakovinske krmne mešanice za govedo. Glede na v vampu razgradljive beljakovine 100 g varne počasi sproščajoče se sečnine Optigen ustreza približno enemu kilogramu ekstrahiranih sojinih tropin; natančneje rečeno: 100 g počasi sproščujočega se NPN- izvora plus 0,7 kg koruzne silaže nadomesti 0,8 kg ekstrahiranih sojinih tropin. Pri svojem vsakdanjem delu kot veterinar za govedo in svetovalec za krmljenje goveda poskušam oblikovati vampu prijazne obroke. Kazalnika sta vsebnost celičnih sten rastlin (v nevtralnem detergentu netopna vlakna = Neutral Detergent Fibre, NDF) in prebavljivost. Na številnih farmah kakovost surovih vlaknin silaže ni zadovoljiva, ker na primer NDF daleč presega 50 odstotkov (priporočljive vrednosti so okrog 50 odstotkov). To so potrebne minimalne količine v osnovni krmi, da se z mešanjem prepreči acidoza vampa pri kravah. Po drugi strani pa je potrebno olesenele celične stene silaže



Rumene maščobno-sečninske kroglice Optigen v vampu počasi sproščajo sečnino.





razgraditi, da se pridobi na hranilnih snoveh. To slednje se na ta način lahko doseže prek večje gostote bakterij, ki razgrajujejo surova vlakna.

Kje se uporaba splača

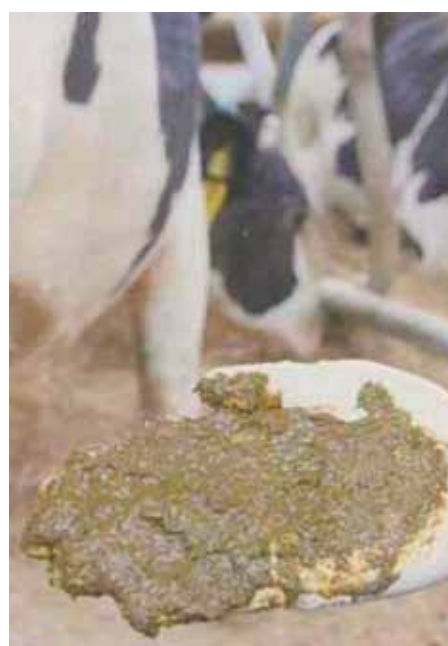
Z uporabo počasi sproščujočih se kroglic sečnine z maščobo se spreminja konsistenca blata. Moje ugotovitve: blato je bolj „fino« in v njem je precej manj velikih delov surovih vlaken.

Na farmah, za katere skrbim kot veterinar, je proizvodnja mleka kljub zamenjavi sojinih tropin s počasi sproščujočim se izvorom sečnine stabilna ali pa se je povečala. Količine uporabe znašajo med 50 in 200 g dnevno. To je zelo koristno, saj se lahko zelo hitro ustre-

zno reagira ob zamenjavi silaže ali spremembi situacije na trgu surovin.

Kako kmetje izdelek uporabljajo

- Če kakovost surovih vlaken silaže ni zadovoljiva in želi lastnik farme sestaviti obrok brez verjetnosti acidoze, bo z uporabo Optigena dosegel boljši energijski izkoristek silaže. S tem se stabilizira zdravje živali in zmogljivost proizvodnje mleka.
- Če je na voljo zadostna količina koruzne silaže ali žit, privede zamenjava enega kilograma sojinih tropin s kroglicami Optigen do 900 g dodatne količine domače osnovne krme v obroku. Pri popolni nadomestitvi sojinih tropin je to v povprečju 2 do 3 kg suhe snovi, ki jo je možno zapolniti z energijsko bogato osnovno krmo. To pomeni boljše sestavine krme in vse večjo mlečno vztrajnost. Rezultat je več mleka in več domače krme na kravo.
- Pri dobrem stanju osnovne krme je možno uporabiti tudi več energijsko bogatih krmil. Na ta način se poveča količina mleka.



Ugotovitve strokovnjakov v praksi: struktura vlaken v blatu je finejša, ker se surova vlakna bolje razkrojijo.

Manj vlaknin v blatu

Kmetijska zadruga Gerstungen eG že od februarja 2008 uporablja Optigen (počasni topen dušik). „Na začetku se mi je zdelo malce čudno uporabiti samo 100 g izdelka in na ta račun enostavno opustiti en kilogram beljakovinske mešanice!« pojasnjuje Ronny Schrupf, lastnik farme. Mešanica za krave molznice, ki dajejo največ mleka, vsebuje poleg 120 g Optigena še okrog 1 kg

s pametno pakiranim dušikom do večjega prireja!

- Nadzorovano izločanje uree - topnih beljakovin v vampu zagotavlja mnogo boljšo presnovo krme
- Prihranek pri beljakovinskih krmnih surovinah 100g Optigen-a nadomesti 750g soje
- Povečana ješčnost osnovne domače krme... povečana prireja mleka / mesa brez dodatnih stroškov

MODRA ŠTEVILKA
080 73 74

Zahtevajte brezplačno svetovanje na domu!

ProFarm Sp. Senica 9; 1215 Medvode
KOŠENINA D.O.O. WWW.PROFARM.SI

ogrščičnega ekspelerja, 1 kg ogrščičnih tropin, 1 kg zaščitene repice in 0,5 kg sojinih tropin. Ostali sestavini v močni krmi sta še koruzno zrnje (3,5 kg) in pesni rezanci (1 kg). Specialist za molznice v poletnem času nerad krmi z žitom, ker se preveč pridobiva na moči. Na sestavine osnovne krme doda še 6 kg SS travne silaže, 10 kg SS koruzne silaže in k temu še 0,5 kg slame. Skupna poraba krme znaša pri skupini molznic, ki dajejo največ mleka, 27 kg SS. Iz tega namolzejo thüringenske krave molznice iz skupine, ki daje največ mleka, okrog 45 kg mleka.

„Najpomembnejši pokazatelj za učinkovit obrok je ocena blata«, pravi Schrupf. Pred uporabo Optigena je čreda že imela zelo dobro konsistenco blata, četudi je bilo v blatu opaziti sestavne dele vlaknin. Odkar na farmi uporabljajo surovino Optigen, farma za krmo uporablja travnato silažo z visoko NDF-vsebnostjo (644 g). „Imel sem zelo velike pomisleke, kar zadeva silažo. Poleg tega je bila vsebnost čistih beljakovin nizka,« pravi Schrupf.

Vendar je že po nekaj dneh ugotovil: konsi-



Ronny Schrupf (desno) uporablja oceno blata za analiziranje obrokov.

stenca blata je bila zelo dobra. Morda je bilo nekoliko mehkejše, saj je bilo v blatu opaziti manj neprebavljenih ostankov vlaknin. In farma lahko kljub slabši kakovosti travne silaže ohrani svojo zmogljivost prireje mleka.

Kaj je bil motiv za začetek uporabe izdelka? „Pri soji gre za številne negotovosti, tako, kar zadeva vprašanje cene kot tudi vprašljivost genetsko nespremenjenih sojinih tropin. Zaradi tega sem iskal dolgoročne alternative,« je pojasnil 28-letni lastnik farme. „Poleg tega je moj cilj z uporabo osnovne krme pridelati več mleka in ravno za ta namen je ta izdelek zelo prikladen,« še pravi Schrupf. Podatki o prireji mleka govorijo temu v prid: 45 litrov mleka namolze na osnovi enega obroka v razmerju osnovno krmilo : močno krmilo 64 : 36. -jl-

Preprečevanje acidoze vampa

Že od marca 2008 Henry Anemüller in Burga Hockarth uporabljata Optigen za svojo čredo krav mlekaric. Henry Anemüller je direktor Agrar GmbH Steinerne Heide, Burga Hockarth pa je odgovorna za čredo krav molznic v thüringenskem Großgeschwenda. Na liniji za molžo je okrog 430 krav molznic in 70 presušeni krav.

Počasi sproščujoča se sečnina se uporablja pri kravah, ki se pripravljajo na molžo, takoj po telitvi, kravah, ki dajejo največ mleka, in pri tako imenovanih srednjih molznicah, kravah od 180. dneva laktacije (glejte tudi „Obroki za najboljše molznice in za krave takoj po telitvi«). Izvzete so stare molznice, presušene krave in premalo rejene krave. Zakaj ste začeli uporabljati izdelek? „Želeli smo pridobiti več energije iz osnovne krme in zmanjšati delež beljakovinskih močnih krmil v obroku,« pojasnjuje Anemüller. Vsaj slednje je znatno uspelo. Na farmi so zamenjali ekstrahirane sojine tropine; v poletnem času pa za dobro tretjino zmanjšajo delež ječmenovega šrota. Pri tem 100 g Optigena nadomesti približno 1 kg suhe snovi beljakovinskih močnih krmil in ustvari prostor za 3,5 kg osnovne krme. „Ta delež nadomeščamo z uporabo 2 kg travne silaže in 1,5 kg koruzne silaže,« pravi Anemüller. Celotna poraba krme v skupini krav, ki dajejo največ mleka, znaša okrog 22 kg suhe snovi, pri tem gre za pribl 1,7 kg travne in 6 kg koruzne silaže.

Ravno v zamenjavi močnih krmil z osnovnimi krmili vidi Anemüller eno izmed najpomembnejših prednosti: „S tem se zelo približujemo našemu cilju, namreč da kravam pripravimo obrok, ki je najbolj ustrezen za vamp.«

Obroki za najboljše molznice in takoj po telitvi

Sestavine obroka	Najboljše molznice (kg SS)	< Začetnice (kg SS)
Koruzna silaža	18	16
Travnata silaža	28	28
Ogrščična pogača	3	2,2
Ogrščične tropine	0,9	0,7
Ječmen	2,7	1,7
Koruzni šrot	3,9	3,2
Optigen	0,1	0,1

Čreda farme Agrar GmbH ima povprečno letno prirejo 8.00 kg. Normalno je, da se tu uporabljajo s koruzo bogati, z močnimi krmili dopolnjeni obroki. „Acidoza vampa je bila težava, s katero smo se pred upora-



Z uporabo kroglic Optigena se lahko poveča delež osnovne krme v obroku in preprečuje pojav acidoze.

bo Optigena zelo pogosto srečevali, z vsemi spremljajočimi stranskimi pojavi, kot so pogosta obolenja parkljev, upadajoča plodnost in motnje presnavljanja,« je pojasnila gospa Burga.

Že od marca se težave z acidozo ne pojavljajo več. Prireja mleka pa se je povečala za približno 2,5 kg mleka. Direktor in odgovorna za čredo vidita kot enega od razlogov za to boljše zdravstveno stanje živali. Seveda pa obstajajo tudi drugi razlogi: molznice, ki dajejo največ mleka, so že od novembra v popolnoma preurejenem hlevu, v katerem sta se bistveno izboljšala tako udobje kot tudi klima prostora. Ješčnost in mlečnost sta se v poletnem času kljub vročini le malo zmanjšali, poudarjata oba. Tudi v času poletne vročine krave namolzejo povprečno 29 kg mleka pri 4 odstotkih maščobe in 3,2 odstotka beljakovin. „Dejstvo, da se vrednosti maščobe po prehodu niso zmanjšale, je zame zelo jasen znak, da smo z acidozo zelo dobro opravili,« pojasnjuje 47-letni direktor.

Tudi z vidika gospodarnosti se je uvedba izplačala. „100 g sečnine NPN-izvora stane okrog 25 centov in nadomešča 1 kg beljakovinskega močnega krmila. Za tega moramo trenutno vkalkulirati okrog 35 centov.« Pri tem niso vkalkulirani stroški za travno in koruzno silažo, ki jih Anemüller ocenjuje približno 3,75 evra za 100 kg sveže mase. „Zagotovo je ekonomičnost najodločilnejši dejavnik, ampak pomembnejše je, da obroki omogočajo zdravje vampa,« pravi direktor Anemüller.

mp