



## POTREBA ZA BELANČEVINAMA – FRAKCIJA BELANČEVINA

Belančevina je jedna materija koja se može naći u svim živim bićima na zemaljskoj kugli. Belančevine se sastoje od amino kiselina.

Naše telo nije u stanju da napravi neke od amino kiselina (esencijalne amino kiseline). Da bi naše telo održali u određenoj kondiciji moramo jesti hranu u kojoj ima belančevina. Naše telo nije u stanju da u potpunosti absorbira belančevine. Belančevine se prvo račvaju na amino kiseline. Uz pomoć ovih razbijenih amino kiselina naše telo gradi sopstvene belančevine. Naše telo je u stanju da amino kiseline pretvori u druge amino kiseline ako je to potrebno. Belančevine u našem telu se kontinualno grade i razgrađuju. Pri svemu ovom se izgubi jedan deo belančevina. Gubitak prouzrokuje i: rast kose, gubitak krvi, stolica, povrede na koži i tako dalje.

## POTREBA ZA BELANČEVINAMA, PRORAČUN

Polazna tačka za proračun belančevina za jedno određeno biće je gubitak azota (dušika). Formula za proračun minimalne potrebe belančevina je:

**(potreban azot (mg/kg/dan) x 6.25 x 1.43 x 1.25) / 1000**

Objasnjavanje formule:

6.25 = faktor za preračunavanje azota u belančevine;

1.43 = faktor za neefektivnost, telo nije u stanju da ostvari korisni učinak od 100% iz belančevina;

1.25 = sve belančevine ne poseduju idealnu patronu amino kiselina.

Potrebu belančevina za jedno određeno biće ćemo ostvariti ako još dva puta dodamo koeficijent za varijaciju, to jest:

Potreba za belančevinama = 1.3 x minimalna potreba.

Na ovaj način se dobije minimalna količina belančevina za nas ljude. Ona iznosi:

- za žene 0.80 grama/kg sopstvene težine na dan;
- za muškarce 0.85 grama/kg sopstvene težine na dan.

Potreba za belančevinama kod ljudi koji se bave sportom je nešto veća.

Sada kada znamo kako se izračuna potreba za belančevinama kod nas ljudi možemo da vidimo kako se isto može izračunati za životinje, konkretno u našem primeru za kerove.

Belančevine u hrani za kerove

Hrana u kojoj ima anti-oksidanata, materija za boju i ukus koji su proizvedeni na hemiskoj bazi je hrana osrednjeg (čitaj lošeg) kvaliteta. Ti isti dodatci su napravljeni od kvalitativno loših materija. Ovakva hrana nam prouzrokuje još jedan drugi problem. Proizvođači ovakve hrane koriste belančevine koje se teško vare i koje poseduju nisku biološku vrednost. Iste belančevine poseduju i visoku frakciju kod istih belančevina.

## VARENJE BELANČEVINA

Neke belančevine se veoma teško vare, kao na primer belančevine od: rogova životinja, noktiju, kose, kože, kokošijeg perja...

Uopšteno se može reći sledeće: što više vezivnih telesnih tkiva u proizvedenoj hrani to manji procenat varljivosti belančevina.

Varljivost belančevina mora da iznosi najmanje 80%.

Pri analizi hrane za životinje se od strane nekih proizvođača da i procenat varljivosti belančevina. Ovo je od veoma velikog značaja naročito za hranu koja se koristi za rast mladih živih bića.

### Biološka vrednost belančevina

Biološka vrednost nam daje indikaciju za amino kiseline. Ako je biološka vrednost 0, tada u tom izvoru energije nedostaje najmanje jedna esencijalna amino kiselina. Za jedno živo biće (ker, mačka, majmun, nosorog, vrana, pacov, krokodil, šaran) je ta belančevina bez ikakve vrednosti. To živo biće nije u stanju da uz pomoć tih belančevina izgradi sopstvene telesne belančevine. Ta belančevina se ipak može upotrebiti za jednu određenu hranu. Pod uslovom da se tom produktu dodaju amino kiseline kojih nema u tom produktu. Proizvođači razno razne hrane za životinje to i rade. Prekomerna količina belančevina takođe nije zdrava. Granica za potrebnu količinu kilo-kalorija dibijena putem frakcije belančevina nebi smela preći granicu od 30% u tom produktu.

Ako se toj hrani doda više belančevina posle izvesnog vremena se mogu pojaviti sledeći poremećaji: loš skelet, slabi zubi, nedostatak jodijuma, neželjeni odnos kalcijum-fosfor, loš odbrambeni sistem.

Za svaku sigurnost:

### **Frakcija belančevina je sasvim nešto drugo već procenat belančevina.**

Na kutijama (kesama) proizvođača se navede isključivo procenat belančevina u tom produktu.

U Evropskoj zajednici je proizvođač hrane za kerove obavezan da navede nekoliko sastojaka na vreći (kutiji) za pakovanje. Te informacije formiraju bazu za proračun neto energije u toj hrani, kao na primer za belančevine, takozvanu frakciju belančevina. Ako napravimo tako jedan proračun tada možemo da vidmo da li je ta hrana u **ODREĐENOM BALANSU**.

I tako smo ponovo stigli do te tako bitne reči: **BALANS**.

Pojednostvaljeno gledajući balans u jednoj hrani se može izračunati polazeći od suve supstance. Vлага nije prehrambena materija. Udeo dobijene energije se može izraziti u sledećem odnosu:

- Iz belančevina: **25-30%**
- Iz masti i ugljenih hidrata: **75-70%**

Svaki drugi pristup u vezi ove materije (proračuna) je pogrešan i neće zadovoljiti potrebe kera kao prirodnog lovca na plen. Kerovi koji jedu ovako izbalansiranu hranu nemaju potrebu za drugim izvorima hrane. Sve ostalo što budu jeli se može svrstati u dodatni deo prihrane.

Procenti u nastupajućem primeru su fiktivni, oni se ne odnose ni na bilo koju hranu za kerove od jednog određenog proizvođača.

**Na pakovanju jedne hrane za kerove stoji sledeće:**

1. Vlaga	10%
2. Sirove belančevine	25%
3. Sirova mast	10%
4. Sirova vlakna	02%
5. Pepeo i minerali	06%

**Totalno 53%, ostalo su ugljeni hidrati, 47%**

1 gram belančevina nam daje	4 Kcal energije
1 gram masti nam daje	9 Kcal energije
1 gram ugljenih hidrata nam daje	4 Kcal energije

**Sada možemo da izračunamo sve u kilo-kalorijama:**

1. Belančevine, 25%	250 grama na 1kg hrane je	250x4=1000Kcal
2. Masti, 10%	100 grama na 1kg hrane je	100x9=0900Kcal
3. Ugljeni Hidrati, 47%	470 grama na 1kg hrane je	470x4=1880Kcal

**Totalno kilo-klaorija za 1kg ove hrane =3780Kcal**

**Šta je ovde sada udeo energije?**

1. Udeo energije belančevina	$1000:3780 \times 100 = 26,46\%$
2. Udeo energije masti	$0900:3780 \times 100 = 23,81\%$
3. Udeo energije UH	$1880:3780 \times 100 = 49,73\%$

**ZAKLJUČAK: Udeo energije belančevina, masti i ugljenih hidrata je zadovoljavajući.**

**OVA HRANA JE DOBRO IZBALANSIRANA.**

**Darko Županić (CEZAR) 2007**



[www.vodenalisica.eu](http://www.vodenalisica.eu)