

# Prednosti ishrane životinja sojinom pogačom Biopro 60 u odnosu na sojinu sačmu



## O soji

- Sojino zrno se retko koristi sirovo u ishrani domaćih životinja.
- Sadrži oko **38% proteina**.
- Svinjama se obavezno daju termički obrađeni proizvodi soje.
- Zbog visokog sadržaja lizina dobro je hranivo za svinje. Daje se do 20% obroka.
- Živini se takođe daju termički obrađeni proizvodi soje do 25%.
- Soja je naročito dobro hranivo za krave muzare i tovnu junad.
- Ovcama može da se daje i celo sirovo zrno soje.
- Konjima se daje 0,5 kg soje dnevno. Zapaženo je da dlaka konja hranjenih sa sojom postaje glatka i sjajna.
- Biološka vrednost sojinih proteina približava se biološkoj vrednosti proteina animalnih hraniva.

## O obradi sojinog zrna

Sojino zrno se može obrađivati na dva načina:

1. hemijskom ekstrakcijom uz pomoć organskih rastvarača;
2. hidrotérmičkim tretmanom bez prisustva hemijskih reagenasa.

Sojina sačma se dobija u procesu ekstrakcije ulja putem organskih rastvarača (heksana) tokom kojih se izlaže ekstremnim temperaturama kako bi se postigao što veći stepen odvajanja ulja. Kako je ekstrakcija primaran proces, problem kod sojine sačme je manja rastvorljivost proteina kao rezultat nedovoljnog obraćanja pažnje na sekundarni proces dobijanja sačme koja se tako preprži. Na ovaj način se stvara *bypass* protein koji je idealan za preživare, ali daleko od toga da je podesan za druge, posebno mlade kategorije životinja.

**Sojina pogača** se dobija hidrotérmičkim tretmanom sojinog zrna u toku koga se odstranjuje manja količina ulja nego hemijskom ekstrakcijom uz pomoć heksana, pa **sojina pogača** ima 8 puta više ulja nego sojina sačma. Faza presovanja i mlevenja dovodi do cepanja velikih molekula polisaharida, što sojinu pogaču čini lakše svarljivom i dostupnom digestivnom traktu životinja. Hidrotérmički tretman sojinog zrna obezbeđuje proizvod visoke hranljive i biološke vrednosti bez upotrebe hemijskih reagenasa čime se povećava iskoristljivost proteina.

Jedan od najvažnijih ciljeva u intenzivnom uzgoju životinja je ekonomska ušteda, koja se ostvaruje upotrebom **sojine pogače**.

Za ishranu životinja potrebno je dodavanje određene količine masti, što komplikuje tehnološki postupak i povećava cenu koštanja kilograma hrane. U zavisnosti od vrste životinja treba dodati i do 15% masti što u odnosu na cenu koštanja ulja ili masti nije zanemarljiva činjenica.



Vrhunsko hranivo za sve vrste životinja, **sojina pogača** zadovoljava sve potrebne kriterijume koje podrazumeva Pravilnik o kvalitetu hrane za životinje.

**Sojina pogača** predstavlja jedinstven izvor proteina, esencijalnih aminokiselina, sojinog ulja, lecitina, minerala i vitamina rastvorljivih u mastima. **Sojina pogača** ima primenu kao proteinsko i energetsko hranivo u ishrani mladih životinja i životinja u porastu.

## Sojina pogača Biopro 60 u brojevima

- 38 % proteina
- 10 % visoko kvalitetnog sojinog ulja
- samo 6 % vlage
- PDV od 8 %

## Prednosti ishrane životinja sojinom pogačom Biopro 60 u odnosu na sojinu sačmu

- Izuzetno visoka svarljivost proteina i aminokiselina (više od 90%).
- Visok nivo metaboličke energije (4.180 Kcal/kg u odnosu na NRC vrednosti od 3.000 Kcal).
- Stabilnost i svežina, zahvaljujući visokom nivou prirodnih tokoferola (110 do 120 PPM ovog dela porodice vitamina E).
- Upotrebom prirodnih tokoferola izjednačavaju se, a često i prevazilaze efekti koji se postižu upotrebom suplemenata vitamina E u ishrani (dnevno preporučena količina je 250 mg tokoferola).
- Jednostavan (i dokazano biološki superioran) način dodavanja masti u hranivo (uobičajeno naknadno dodavanje masti u obroke za ishranu životinja veoma često može prouzrokovati probleme sa mikro-florom).
- Veoma niska mogućnost inaktiviranja antinutritivnih faktora je uobičajena kod brašna koje je dobijeno uz pomoć ekstrakcije.
- Visok sadržaj lecitina, fosfolipida koji je veoma bitan za metabolizam masti.
- Veoma visok sadržaj holina (takođe fosfolipida), koji ostvaruje značajne pozitivne efekte na zdravlje jetre i mozga kod životinja. Ovo je jedinstveno svojstvo.
- Izrazito prijatan ukus - na koji životinje uvek reaguju vrlo pozitivno i nikada se ne dešava da odbijaju obroke koji zbog sadržaja sojine pogače imaju bogat i hrskav ukus.
- Izuzetna usipnost u koševima i hranilicama, zahvaljujući niskom sadržaju vode i granularnoj prirodi sojine pogače .
- Značajno smanjena prašina prilikom dodavanja u smeše za ishranu stoke, opet zahvaljujući jedinstvenoj granularnoj strukturi i sadržaju ulja.
- Izvanredna stabilnost i dugotrajnost, kao i otpornost na negativno delovanje vlage, zahvaljujući tome što je prirodan sadržaj vlage u soji smanjen na polovinu.
- "Bonus od 7% u stočnoj hrani" ponovo kao posledica smanjenja prirodnog sadržaja vlage u sojinom zrnu za 50%. Sojina pogača dobijen hidrotermičkim tretmanom sadrži u proseku 94% čvrste supstance, dok brašno koje je dobijeno uz pomoć ekstrakcije ima 88% čvrste supstance.
- Struktura, izgled i tekstura sojine pogače daju jedinstven rezultat: "sažvakanog hraniva" donoseći značajna poboljšanja po pitanju svarljivosti.
- Sterilizacija je neuporedivo bolja nego kod bilo kojeg drugog načina proizvodnje sojine pogače , zahvaljujući visokoj temperaturi na kojoj se proces odvija, potpuno se onemogućuje delovanje bakterija, virusa, buđi i gljivica.

## Upotreba

**Sojina pogača** ima primenu kao proteinsko i energetska hranivo u ishrani mladih životinja i životinja u porastu. Koristi se u ishrani mladih kategorija **svinja** i **živine** efikasnije od sojine sačme zbog nižeg sadržaja celuloze i ljuske, odnosno veće energetske vrednosti. Sojina pogača se koristi za ishranu mladih kategorija svinja kojima je pored kvalitetnih proteina potrebna i veća količina energije, pre svega iz ulja.

Upotrebljava se u predstarter smeši za prehranjivanje **prasadi** koja sisaju, za ishranu u prvim danima po odlučivanju, u starter kao i u grover smešama. U ishrani **krmača** u poslednjem mesecu suprasnosti i tokom laktacije predstavlja odlično hranivo koje u smešu unosi pored proteina i dovoljnu količinu ulja. **Sojina pogača** se uspešno koristi kao hranivo u tovu **brojlera** i **ćuraka**.

Povećanje količine mleka za **1-2 litra po kravi dnevno** kao i **% MM i proteina u mleku** je dokazana **u preko 90 %** slučajeva ishrane **visoko mlečnih krava** u čijoj je ishrani sojina pogača učestvovala sa **13-16%** u koncentrovanim smešama.