

Zrno uljarica i sporedni proizvodi njihove prerade

- Zrno uljarica
- Sporedni proizvodi prerade zrna uljarica u industriji ulja

Zrno uljarica

- Retko se koristi u ishrani domaćih životinja u integralnoj formi, a znatno češće kao sporedni proizvod idnustrije ulja i drugih idnsutrijskih tretmana.
- Izuzetak je soja, koja se podvrgava različitim termičkim tretmanima.
- Najčešći termički tretman je ekstrudiranje, čime se dobija sojin griz.

Sojin griz

- To je proizvod sa minimalno 38% proteina
- Minimalno 18% ulja.
- Sadržaj vlage ne sme biti veći od 8%.
- Maksimalna dozvoljena aktivnost ureaze u sojinom griz je 0,4 mg N/g/min.

Sojina melasa

- Proizvod dobijen ekstrakcijom vodorastvornih šećera u proizvodnji sojinih proteinskih koncentrata.
- Minimalno 45% suve materije.
- Maksimalno 8% proteina.

Sporedni proizvodi prerade zrna uljarica u industriji ulja

- Pogače
- Sačme
- Ljuske

Pogače i sačme

Pogače

- Sporedni proizvod mehaničke ekstrakcije ulja
- Sadržaj masti do 12%

Sačme

- Sporedni proizvod hemijske ekstrakcije ulja
- Sadržaj masti do 3%

Sirovine za proizvodnju pogača i sačmi

Uobičajeno

- Soja, suncokret i uljana repica
- Sadržaj vlage u njima ne sme da prelazi 12%.

Ređe

- Lan i pamuk
- Sadržaj vlage u njima ne sme da prelazi 10%.

Opšti uslovi kvaliteta za pogače i sačme

- Moraju imati miris svojstven sirovini od koje su proizvedene, i ne smeju mirisati na trulež.
- Ne smeju da sadrže više od 1% ukupnih primesa.

Sirovina	Boja pogače/sačme
Soja	Svetložuta do svetlosmeđa
Suncokret	Sivosmeđa
Uljana repica	Zelenožuta

Antinutritivne materije

- Pogače i sačme od soje mogu da predstavljaju potencijalni rizik u ishrani domaćih životinja, ukoliko u postupku njihovog dobijanja nije primenjen termički tretman.
- Razlog je inaktivacija tripsin inhibitora.
- Zato u ovim proizvodima aktivnost ureaze ne sme da pređe 0,5mg N/g/min.
- I pogača pamuka može da predstavlja potencijalni rizik, zbog sadržaja antinutritivne materije poznate kao gosipol.
- Sadržaj gosipola ne sme da bude veći od 120 mg/kg.

Sadržaj proteina u pogačama

Pogača	Proteini, % (minimalno)
Soja	38
Suncokret	27
Uljana repica	27
Pamuk	32-40*
Lan	30

* - u zavisnosti od stepena ljuštenja semena pre ekstrakcije ulja

Sadržaj proteina u sačmama

Sačma	Minimalni sadržaj proteina, %	Kategorije kvaliteta
Soja	40-50 (najčešće 42-46)	E, I, II, III
Suncokret	20-42 (najčešće 27-33)	I, II, III, IV
Uljana repica	30 ili 36	I, II
Pamuk	40 ili 48	Ne postoji ograničenje u slučaju ekstrakcije iz neljuštenog semena.
Lan	34	-

Antinutritivne materije u sačmama

- U sačmi uljane repice sadržaj antinutritivnih glikozinolata mora da bude ispod 40 mmol/g
- U sačmi pamuka sadržaj gosipola ne sme da prelazi 1200 mg/kg

Ljuske

- Celulozni omotači semena uljarica
- Sa manjim sadržajem ulja i proteina.
- Sadržaje vlage najviše 12%.
- Upotrebljavaju se u izradi smeša koncentrata.

