
Proizvodnja hrane za životinje u eko-uzgoju

Mr.sc. Miljenko Konjačić

Hranidba životinja u eko-uzgoju

- Hrana mora biti proizvedena na ekološki način
 - Porijeklo hrane:
 - S vlastitog gospodarstva (70 %)
 - Kupnja od drugih ekoloških gospodarstva (30 %)
 - Kupnja hrane s konvencionalnih gospodarstava:
 - maksimalno do 10 % za biljojede
 - maksimalno do 20 % za ostale vrste domaćih životinja
-

Hranidba preživača

- Prvenstveno na pašnjacima
- Najmanje 60 % suhe tvari (ST) iz voluminozne hrane (silaža, trava, sijeno)
- Maksimalno do 50 % koncentrata u obroku dozvoljeno je samo tijekom prva tri mjeseca laktacije u mliječnih krava



Hranidba nepreživača

- U obroku mora biti zastupljena voluminozna hrana (najmanje 10 %) od ukupne ST
- Perad u tovu mora imati najmanje 65 % žitarica.



Krmiva u ekološkoj proizvodnji

- Animalna krmiva:

- sirovo mlijeko, mlijeko u prahu, obrano mlijeko, obrano mlijeko u prahu, mlaćenica, sirutka, sirutka u prahu, skuta, kazein u prahu, laktoza u prahu i riblje brašno ili brašno ostalih morskih organizama
 - Minimalno razdoblje hranidbe prirodnim mlijekom
 - Goveda i kopitari 3 mjeseca
 - Ovce i koze 45 dana
 - Svinje 40 dana
-

■ Krmiva biljnog porijekla

□ Žitarice i njihovi nusproizvodi:

- Zob (cijelo, lomljeno, mljeveno zrno, stočno brašno, ljuske i mekinje)
 - Kukuruz i tritikale (cijelo i mljeveno zrno, mekinje, klice i gluten)
 - Raž (cijelo i mljeveno zrno, mekinje i krma)
 - Pšenica i sirak (cijelo i mljeveno zrno, mekinje, gluten i klice)
 - Riža (cijelo i slomljeno zrno, mekinje i prešane klice)
 - Slad, pivarski trop
-

-
- Sjeme i plodovi uljarica, njihovi proizvodi i nusproizvodi
 - Uljana repica (prešano i ljušteno sjeme)
 - Soja (cijelo, prženo, prešano i ljušteno zrno)
 - Suncokret, pamuk, lan i sezam (cijelo i prešano zrno)
 - Stočna repa (prešano i ljušteno sjeme)
 - Bundeва (prešano sjeme)
 - Maslina (meso dobiveno fizikalnom ekstrakcijom)
 - Stočna repa (prešano i ljušteno sjeme)
-

-
- Sjeme leguminoza i njihovi nusproizvodi
 - Slanutak i sjeme običnog grahора (toplinski obrađeno)
 - Grašak (sijelo ili mljeveno zrno i mekinje)
 - Bob
 - Grahорica
 - Lupina

 - Gomolji i njihovi nusproizvodi
 - Meso šećerne repe, sušena repa, krumpir, slatki krumpir, meso krumpira, krumpirov škrob, protein krumpira i tapioka

 - Ostalo sjeme i plodovi
 - Mahuna rogača, meso citrusa, jabučni ocat, meso rajčice, meso grožđa
-

-
- Krma i voluminozna stočna hrana:
 - lucerna i njeno brašno, djetelina, djetelinsko brašno, trava (dobivena od krmnih kultura), sijeno, silaža, slama, korjenasto povrće

 - Ostale biljke, njihovi proizvodi i nusproizvodi:
 - Melasa kao spojni agent u mješavinama brašna od morskih trava (dobivena sušenjem, gnječenjem i pranjem radi smanjenja joda); prašci i ekstrakti biljaka; ekstrakti biljnih proteina (samo za mlade životinje); začini; trave
-

■ Minerali

□ Na

- Nerafinirana morska sol; natrijev sulfat, karbonat, bikarbonat i klorid

□ Ca

- Kalcijev karbonat; kalcijev laktat; kalcijev glukonat; školjke vodenih žvotinja; litotamnij i maerl

□ P

- Dikalcijev fosfatni percipitat; defluorizirani dikalcij fosfat, defluorizirani monokalcij fosfat

□ Mg

- Anhidrirani magnezij; magnezijev sulfat, klorid i karbonat

□ S

- Natrijev sulfat
-

- Mikroelementi

- Fe, J, Co, Cu, Mn, Zn, Mo, Se

- Enzimi

- 3-fitaza

- Mikroorganizmi

- Bacillus cereus var.toyoi; Bacillus licheniformis i subtilis

Niti jedan sastojak u hranidbi životinja ne smije potjecati od genetski modificiranih organizama (GMO)

Osnove proizvodnje krme

- Površine za ekološku proizvodnju stočne hrane:
 - Ne smije biti industrijskog onečišćenja okoliša
 - Udaljenost min. 50 m od prometnice opterećene s više od 100 vozila na sat, ako je odvojena živom ili drugom ogradom visine najmanje 1,5 m tada udaljenost može iznositi najmanje 20 m
 - Potrebno prethodno utvrditi koncentraciju:
 - teških metala,
 - policikličkih aromatskih ugljikovodika,
 - mineralnih ulja

- Skupljanje samoniklih biljnih vrsta

- S površina koje 3 godine nisu gnojene umjetnim gnojivima
 - S površina koje 3 godine nisu tretirane zaštitnim sredstvima
 - Skupljanje ne smije narušavati prirodno stanište
 - Potrebno je dopuštenje Ministarstva zaštite okoliša
-

■ Poštivati plodored

- Mahunarke i DTS najmanje 20 % obradivih površina
 - Strnine i okopavine ne više od 50 % obradivih površina
-

■ Osnove gnojidbe usjeva

- Stajski gnoj, gnojnica i gnojovka
 - Komposti biljnih ostataka
 - Sadržaj humusa veći od 2 %
 - Organska gnojiva s vlastitog gospodarstva
 - Maks. 170 kg N/ha
-

- Mineralna gnojiva:

- Samo kao dodaci na temelju ugljika
 - Dušik isključivo iz organskih gnojiva
 - Zabranjena je upotreba:
 - Kemijskih sintetičkih dušičnih gnojiva i ureje, lako topivih fosfata, čiste kalijeve soli s više od 3% klora
 - Dopuštena je primjena gnojiva od mljevenih stijena i zemlje koja sadrže i fosfor
-

■ Organska gnojiva

- Stajski gnoj (aerobno dozrio)
 - Komposti iz ostatka gospodarstva
 - Zelena gnojidba leguminoznim i neleguminoznim sidratima
 - Malčiranje
 - Gnojnica i gnojovka
 - Mljevena rožina
 - Životinjske dlake i čekinje
 - Krvno i koštano brašno
 - Gorka sol; udrobljeni ricinus
-