

Ekofish Meal u ishrani svinja

Dr Branislav Živković, naučni savetnik, Mr Mihal Fabjan, istraživač saradnik; Dipl.ing. Čedomir Radović, istraživač pripravnik Institut za stočarstvo, Beograd-Zemun; DVM Vladimir Veselinović, Bankom, Beograd

Cilj rada

Cilj ovoga rada je bio da se ocene mogućnosti korišćenja biljnog proteinskog hraniva **EKOFISH MEAL** u ishrani krmača u laktaciji, kod prasadi na sisi, u odgoju kao i svinja u početnom periodu tovu.

Šema eksperimenta

Grupa	1	2	3
Krmače u laktaciji			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Hrana /grlo /dan, kg	po volji	po volji	po volji
Prasad na sisi- prihranjivanje			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Hrana /grlo /dan, kg	po volji	po volji	po volji
Prasad u odgoju			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Hrana /grlo /dan, kg	po volji	po volji	po volji
Svinje u početnom periodu tova			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Hrana /grlo /dan, kg	po volji	po volji	po volji

Korišćena su sledeća hraniva u obrocima: kukuruz, stočno brašno, sojina sačma, suncokretova sačma, riblje brašno, ekofiš meal, zamena mleka za prasad - Ekolak, sojin griz, kreda, monokalcijum fosfat, so, vitaminsko-mineralna predsmesha, sintetički lizin.

Proizvodni rezultati krmača u ogledu

Grupa	1 kontrola	2	3
Suprasne krmače			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Telesna masa krmača pre prašenja, kg	234,2	228,8	227,2
Telesna masa krmača na zalućenju, kg	194,8	192,7	192,7
Krmače u laktaciji			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Prosečna dnevna konzumacija hrane, kg	3,84a**	3,66a	3,76
Gubici telesne mase krmača, % pred prašenje* - na zalućenju	9,0	7,4	9,8
Sefvis period, dana	9,0	7,4	9,8

* - Kontrolna 1. grupa je merena 9,9 dana, ogledna druga grupa na 10,3 dana, a treća ogledna na 9,3 dana pred prašenje

** - Ista slova iznad prosečnih vrednosti označavaju statistički značajnu razliku na nivou P < 0,05.

Proizvodni rezultati prasadi na sisi u ogledu

Grupa	1 kontrola	2	3
Prasad na sisi			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Trajanje laktacije, dana	28,1	28,4	28,4
Broj živorođene prasadi/leglo	11,10	11,55	11,20
Broj mrtvorodene prasadi/leglo	0,50	0,30	0,20
Broj zalučene prasadi/leglo	9,70	9,00	9,00
Gubici prasadi u laktaciji, %	12,61	22,08	19,64
Prosečna tel. masa prasadi na prašenju, kg	1,417	1,473	1,428
Prosečna tel. masa prasadi na zalučenju, kg	7,29	7,27	6,99
Prosečan dnevni prirast, g	210	208	197
U odnosu na kontrolu, %	-	-0,95	-6,19
U odnosu na drugu oglednu grupu, %	-	-	-5,29

Proizvodni rezultati odbijene prasadi u početnom periodu ogleda

Grupa	1 kontrola	2	3
Prasad u odgoju 8,3-15 kg			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Telesna masa prasadi na početku ogleda, kg	8,21	8,21	8,20
Telesna masa prasadi na kraju perioda ogleda, kg	14,64a*	14,31	13,61a
Trajanje ogleda, dana	29	29	29
Prosečan dnevni prirast, grama	222b	210	186b
U odnosu na kontrolu, %	-	-5,40	-16,22
U odnosu na prvu oglednu grupu, %	-	-	-11,43
Prosečna dnevna konzumacija hrane, kg	0,417	0,433	0,397
U odnosu na kontrolu, %	-	+3,84	-4,80
U odnosu na prvu oglednu grupu, %	-	-	-8,31
Konverzija hrane, kg	1,92	2,05	2,37
U odnosu na kontrolu, %	-	-6,77	-23,44
U odnosu na prvu oglednu grupu, %	-	-	-15,61

* ista slova u redu iznad proseka označavaju statistički značajnu razliku na nivou $P < 0,05$.

Proizvodni rezultati odbijene prasadi u završnom periodu ogleda

Grupa	1 kontrola	2	3
Prasad u odgoju 8 - 24 kg			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Telesna masa prasadi na početku ogleda, kg	8,21	8,21	8,20
Telesna masa prasadi na kraju ogleda, kg	23,99	23,90a	21,94a
Trajanje ogleda, dana	51	51	51
Prosečan dnevni prirast, grama	309	307b	269b
U odnosu na kontrolu, %	-	-0,65	-12,94
U odnosu na prvu oglednu grupu, %	-	-	-12,38
Prosečna dnevna konzumacija hrane, kg	0,682	0,674	0,675
U odnosu na kontrolu, %	-	-1,17	-1,03

U odnosu na prvu oglednu grupu, %	-	-	+0,14
Konverzija hrane, kg	2,20	2,19	2,56
U odnosu na kontrolu, %	-	+0,45	-16,36
U odnosu na prvu oglednu grupu, %	-	-	-16,89

* ista slova u redu iznad proseka označavaju statistički značajnu razliku na nivou $P < 0,05$.

Proizvodni rezultati svinja u predtovu u ogledu

Grupa	1 kontrola	2	3
Svinje u tovu, 25-60 kg			
Riblje brašno u smeši	✓	✗	✗
Ekofish Meal u smeši	✗	✓	✗
Telesna masa prasadi na početku ogleda, kg	25,16	26,30	24,50
Telesna masa prasadi na kraju ogleda, kg	57,74	57,60	54,80
Trajanje ogleda, dana	55	55	55
Prosečan dnevni prirast, grama	592	569	551
U odnosu na kontrolu, %	-	-3,88	-6,92
Prosečna dnevna konzumacija hrane, kg	1,84	1,76	1,79
U odnosu na kontrolu, %	-	-4,35	-2,72
Konverzija hrane, kg	3,10	3,10	3,26
U odnosu na kontrolu, %	-	0	105,16

Zaključci

Istraživani su efekti uvođenja biljnog proteinskog hraniva **Ekofish Meal** u ishrani krmača u laktaciji, kod prasadi na sisi i u odgoju kao i svinja u početnom periodu tovu. Dobijeni rezultati su pokazali da je uvođenje **Ekofish Meal**-a u obrocima je imalo efekte izražene:

- manjim gubicima telesne mase krmača u laktaciji za 6,2%, u poređenju sa ishranom smešom zasnovanom na ribljem brašnu i većim gubicima telesne mase tokom laktacije za 3,5% u poređenju sa smešom bez ribljeg brašna ili **Ekofish Meal**-a,
- Kraćim servis periodom za 1,6 dana u odnosu na grupu na smeši sa ribljim brašnom odnosno za 2,4 dana, u poređenju sa grupom na smeši bez **Ekofish Meal**-a,
- Manjom konzumacijom hrane kod krmača za 2,7% u odnosu na smešu bez **Ekofish Meal**-a, odnosno za 4,7% ($P < 0,05$) u poređenju sa smešom sa ribljim brašnom,
- Većom potrošnjom predstartera za 1,0 kg/leglo od smeše bez **Ekofish Meal**-a i za 1,08 kg/leglo od smeše sa ribljim brašnom,
- Istim brojem zalučene prasadi, 9,0 prasadi/leglo, kao kod grupe bez **Ekofish Meal**-a, i manjim za 0,7 prasadi/leglo u odnosu na ishranu smešom zasnovanom na ribljem brašnu,
- Kod prasadi na sisi boljim prirastom za 5,3% nego kod grupe bez **Ekofish Meal**-a, i uz skoro istu brzinu porasta kao kod grupe na ribljem brašnu u smeši,
- U početnom periodu odgoja boljim prirastom za 11,4% i povoljnijom konverzijom hrane za 15,6% u odnosu na ishranu smešom bez **Ekofish Meal**-a,
- U istom periodu, slabijim prirastom za 5,4% i lošijom konverzijom hrane za 6,8% u odnosu na smešu sa ribljim brašnom,
- U završnom periodu odgoja boljim prirastom za 2,3% i povoljnijom konverzijom hrane za 3,0% u odnosu na grupu sa ribljim brašnom odnosno poboljšanjem prirasta za 12,9% i konverzije hrane za 11,8% u poređenju sa smešom bez **Ekofish Meal**-a,
- U čitavom periodu odgoja sa sličnom proizvodnjom kao na smeši sa ribljim brašnom, ali znatno boljim, za 12,4%, prirastom i povoljnijom, za 16,9%, konverzijom hrane u odnosu na pokazatelje ostvarene ishranom smešom bez **Ekofish Meal**-a,
- Analiza cene prirasta odbijene prasadi je pokazala da se korišćenjem **Ekofish Meal**-a **pojeftinjuje prirast za 4,7%** u odnosu na riblje brašno odnosno za 4% u poređenju sa ishranom smešom bez **Ekofish Meal**-a.
- Korišćenje ribljeg brašna je omogućilo za 3,9% poboljšanje brzine porasta uz istu konverziju hrane kod svinja u periodu predtova.
- Uvođenje **Ekofish Meal**-a u smešu je poboljšalo prirast za 3,3% a konverziju hrane za 5,2% u odnosu na smešu bez **Ekofish Meal**-a.
- Ishranom svinja smešom sa **Ekofish Meal**-om ostvaruju se jeftiniji prirasti za 2,9% nego kod smeše sa ribljim brašnom odnosno pojeftinjenjem za 2,5% u poređenju sa smešom bez **Ekofish Meal**-a.

U celini dobijeni rezultati su pokazali da se preporučuje korišćenje **Ekofish Meal**-a u ishrani krmača, prasadi na sisi, u odgoju i kod svinja u početnom periodu tovu.