



Пољопривредне
саветодавне и
стручне службе
Републике Србије

The Republic of Serbia
Ministry of Agriculture,
forestry and water management



Република Србија
Министарство пољопривреде,
шумарства и водопривреде



Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца и пољопривредних произвођача за територију Републике Србије без АП Војводине

Модул 4: Исхрана преживара – оброци, компоненте и
економика

02.07.2026

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца
и пољопривредних произвођача



др Богдан Цекић

5. Економика исхране и оптимизација трошкова



www.istocar.bg.ac.rs



bogdancekic@gmail.com



bcekic@istocar.bg.ac.rs



ИНСТИТУТ ЗА СТОЧАРСТВО
БЕОГРАД - СРБИЈА



Зашто је економика исхране **кључна за** **производњу?**

- Исхрана је један од највећих појединачних трошкова у сточарској производњи (60-80%)
- Мале грешке у оброку могу имати велики економски ефекат
- Трошак хране мора се повезати са производним резултатом
- Није довољно знати цену хранива, већ цену производње
- Саветодавац треба да помогне произвођачу да донесе рационалну одлуку

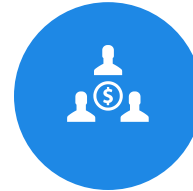


Извор: ChatGPT.com (prompt Bogdan Cekić)



Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца
и пољопривредних произвођача

Јефтин оброк и исплатив оброк **нису исто!**



Јефтин оброк – ниска цена по kg

Смањење трошкова не сме угрозити здравље и производњу



Исплатив оброк – однос трошка и ефекта

Скупљи оброк може бити бољи ако доноси већи приход

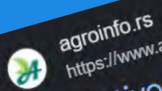


Најскупљи оброк – онај без резултата

BIZlife
<https://bizlife.rs/bagatelne-cene-s...> · Translate this page

"Bagatelne cene": Stočarstvu prethodi krah

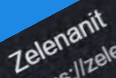
Cena od 150 dinara po kilogramu je, po Eričevim rečima, trajala samo desetak dana: "kada su prvomajski praznici prošli pali su i tražnja i cena. Skuplja stočna ..."



agroinfo.rs
<https://www.agroinfo.rs/stocarstvo> · Translate this page

Neisplativost stočarske proizvodnje zbog visokih cena hrane

Dec 9, 2021 — Zbog visokih cena stočne hrane, mnogi uzgajivači su na gubitku. Tov svinja po prodajnoj ceni od 165 dinara za kilogram žive mere je više ...



Zelenanit
<https://zelenanit.rs/blog> · Translate this page

kako će rast cena stočne hrane uticati na tov junadi i svinja

Feb 15, 2026 — U strukturi troškova tova, cena stočne hrane zauzima dominantno mesto. Bilo da je reč o koncentratima, proteinskim dodacima ili žitaricama iz ... [Read more](#)

Основни показатељи економике исхране



- **трошак оброка по грлу дневно** = количина хранива × цена хранива
- **трошак хране по литру млека** = дневни трошак хране / дневна производња млека
- **трошак хране по килограму прираста** = дневни трошак хране / дневни прираст
- **конверзија хране**
- **Приход изнад трошкова хране** = приход од производа – трошак хране
- **удео хране у укупним трошковима**
- **ефекат промене оброка на производњу**

Цена хранива зашто рачунати **у сувој материји?**



- Хранива се не могу правилно поредити само по килограму свеже масе
 - Влажна хранива могу изгледати јефтино, али садрже много воде
 - Сува материја је основа за реално поређење
 - Цена по килограму суве материје даје тачнију економску слику
- Цена 1 kg суве материје** = цена 1 kg свежег хранива / удео суве материје
- Посебно је важно код силаже, сенаже, пивског тропа и других влажних хранива



Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца
и пољопривредних произвођача

Економика исхране

Трошкови исхране на основу прираста (THp) се израчунавају на основу THd и просечних дневних прираста (PDP), што је приказано у следећој формули:

$$THp \text{ (RSD/ kg prirasta)} = \frac{THd \text{ (RSD/grlo/dan)}}{PDP \text{ (kg/dan)}}$$

Neto profit (NP) dodavanja kestenovih tanina se, na osnovu Abo-Zeid et al. (2017), određuje stavljanjem u odnos cene za kg žive mere jagnjadi (CŽM), PDP i Thd, na osnovu sledeće formule:

$$NP \text{ (RSD/grlo/dan)} = [C\check{Z}M \text{ (RSD)} \times PDP \text{ (kg/dan)}] - THd \text{ (RSD/grlo/dan)},$$

gde je za CŽM uzeta vrednost od 380,00 RSD/kg, koja je formirana na osnovu izveštaja STIPS (Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, 2022) za period od 14.11.2022. do 21.11.2022. godine.

Ekonomska isplativost (EKI) predstavlja odnos PDP, CŽM, KSM i TC i izračunava se na osnovu formule:

$$EKI = \frac{[PDP \text{ (kg/dan)} \times C\check{Z}M \text{ (RSD)}]}{[TC \text{ (RSD/kg SM)} \times KSM \text{ (kg)}]}$$

Drugim rečima, to je odnos prihoda i troškova, te $EKI = 1$ predstavlja poslovanje bez prihoda. Vrednosti veće od 1 ukazuju na prihod (npr. vrednost EKI od 1,2 ukazuje na to da se na svaki uloženi dinar ostvari dobit od 0,2 dinara), vrednosti manje od 1 ukazuju na poslovanje sa gubicima (npr. vrednost EKI od 0,7 ukazuje da se na svaki uloženi dinar gubi 0,3 dinara).

Dnevni troškovi ishrane (THd) se izračunavaju na osnovu tržišne cene obroka (TC), izraženo po kg suve materije i KSM, kako je prikazano u sledećoj formuli:

$$THd \text{ (RSD/grlo/dan)} = TC \text{ (RSD/kg SM)} \times KSM \text{ (kg)}$$

Tržišna cena suve materije obroka je određena na osnovu tržišne cene hraniva, koja je prikazana u tabeli 4.10. Kao izvor informacija za tržišnu cenu hraniva korišćena je baza podataka Sistema tržišnih informacija poljoprivrede Srbije - STIPS (Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, 2022), kao i aktuelne ponude dobavljača u periodu od 14.11.2022. do 21.11.2022. godine.

Tabela 4.10. Tržišna cena hraniva, izražena u dinarima (RSD)

Hranivo	Tržišna cena (RSD/kg)
Lucerkino seno	20,00
Livadsko seno	13,00
Kukuruzna silaža, cela biljka	5,00
Kukuruz, zrno	30,00
Pšenične mekinje	31,00
Suncokretova sačma	37,00
Stočna so	30,00
Stočna kreda	9,30
Monokalcijum-fosfat	233,10
Taninski preparat	1330,00
Mineralno-vitaminski premiks	80,00

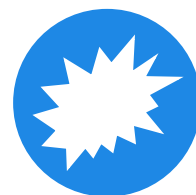
ИЗВОР: Цекић, Б (2023): ЕФЕКТИ ДОДАВАЊА ТАНИНА НА ХРАНЉИВУ ВРЕДНОСТ
ОБРОКА И ПРОИЗВОДНЕ РЕЗУЛТАТЕ ЈАГЊАДИ У ТОВУ. Докторска дисертација

Квалитет кабасте хране као економски фактор



Улагање у квалитет кабасте хране је економски најефикаснија мера

Добар квалитет – мања потреба за концентратима
Лош квалитет – већа потреба за концентратима и
ветеринарским интервенцијама



Квалитет утиче на продуктивност

Квалитет је битан фактор у конзумирању,
сварљивости и продуктивности



Губици у кабастој храни

Директан фактор смањене економске исплативости



Извор: Feedpedia.com

Економика употребе адитива

Адитив је оправдан само ако даје мерљив ефекат

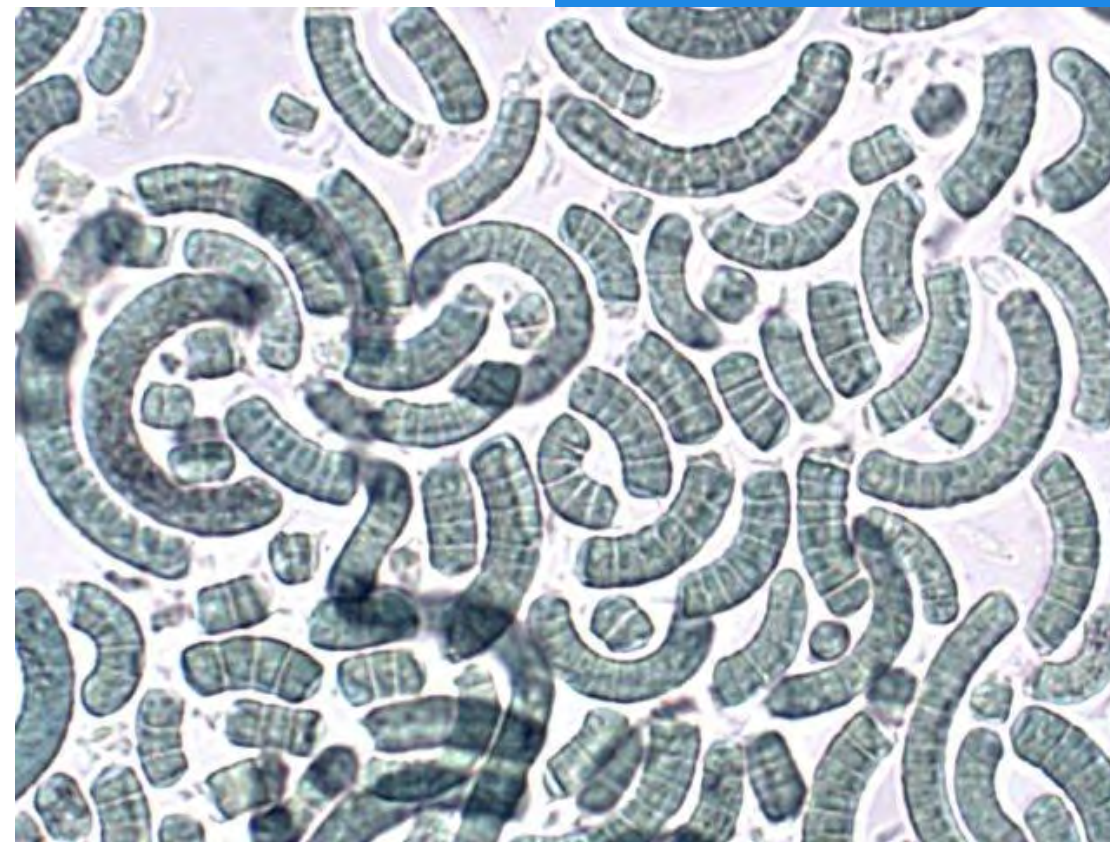
Ефекат може бити већа производња, боља конверзија, боља стабилност бурага, мање здравствених проблема, мањи губици хране итд.

Цена адитива се упоређује са ефектом

Најскупљи је онај адитив који се користи без јасног циља

Препорука саветодавца

Саветодавац треба са произвођачем да нађе одговор на питање: „Који проблем решавамо и како знамо да ће бити решен?“



Извор: Feedpedia.com



Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца
и пољопривредних произвођача

Конверзија хране – мост између биологије и економије

- Конверзија показује колико хране је потребно за јединицу производа
- У тову: kg хране или суве материје по кг прираста
- У производњи млека: kg суве материје по литру млека или однос уноса и производње
- Лоша конверзија повећава трошкове и смањује профит
- На конверзију утичу генетика, здравље, услови држања и квалитет оброка

ПРИМЕР:

Оброк А: нижи дневни трошак, али нижа млечност

Оброк Б: виши дневни трошак, али већа млечност

Поредити трошак хране по литру млека

Поредити приход изнад трошкова хране

Закључак не доносити само на основу дневне цене оброка

Приход изнад трошкова хране = дневна производња
млека × цена млека – дневни трошак оброка

Најчешћи економски губици у исхрани

- лош квалитет кабасте хране
- велики губици при складиштењу
- кварење силаже и сенаже након отварања
- неадекватно дозирање концентрата
- куповина додатака без јасног ефекта
- храњење свих категорија истим оброком
- недостатак анализа хране
- лоша организација хранидбе и приступа
ВОДИ
- продужен тов због слабог прираста



Извор: <https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/nutrition/strategies-to-reduce-nitrogen-for-more-efficient-ruminants/>

Оптимизација obroka у пракси

- задовољити потребе животиње
- користити доступна хранива на најбољи начин
- смањити непотребне трошкове
- очувати здравље борага
- одржати или повећати производни резултат
- прилагодити оброк категорији животиња
- повезати исхрану са циљем газдинства



1. Која је категорија животиња?
2. Који је производни циљ?
3. Која хранива су доступна?
4. Какав је њихов квалитет?
5. Који је ограничавајући фактор?
6. Колико кошта корекција?
7. Какав ефекат очекујемо?
8. Како ћемо пратити резултат?

Улога саветодавца у економској процени

Саветодавац би требало да:

- прикупи податке са газдинства
- процени квалитет хранива
- провери производне резултате
- израчуна основне трошкове хране
- предложи реалну корекцију
- објасни очекивани ефекат
- прати резултат након промене
- препоруку прилагоди могућностима произвођача



Оптимална препорука је:

- стручно утемељена;
- практично изводљива;
- економски објашњива;
- прилагођена газдинству;
- мерљива кроз резултат.



Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца
и пољопривредних произвођача

ЗАКЉУЧАК

- Економика исхране почиње од квалитета хранива
- Оброк треба рачунати по сувој материји и производном ефекту
- Најјефтинији оброк није увек најисплативији
- Квалитетна кабаста храна смањује трошкове концентрата
- Конверзија хране показује реалну ефикасност
- Трошак хране треба повезати са литром млека, килограмом прираста или одгајеним младунчетом
- Оптимизација значи бољи однос између потреба, хранива, производње и цене
- Саветодавац мора препоруку представити кроз корист за газдинство

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца
и пољопривредних произвођача



др Богдан Цекић

5. Економика исхране и оптимизација
трошкова

ХВАЛА НА ПАЖЊИ



www.istocar.bg.ac.rs



<https://ruminantscienceandpractice.substack.com/>



bogdancekic@gmail.com



bcekic@istocar.bg.ac.rs



ИНСТИТУТ ЗА СТОЧАРСТВО
БЕОГРАД - СРБИЈА

