



## ПОЉОПРИВРЕДНА СТРУЧНА СЛУЖБА НИШ д.о.о. НИШ

Ниш, Лесковачка 4, П.фах: 230; Тел.факс: 018/264-932,  
Директор 018/265-732  
E-mail: [agrorazv@eunet.rs](mailto:agrorazv@eunet.rs)

## Оброци за исхрану оваца у тову

**Приредио: Златковић Горан, дипл.инж.сточарства**

Код оваца за тов долазе у обзир следеће категорије: јагњад и шиљежад а ређе и одрасли кастрирани мужјаци и кастриране овце излучене из приплода. На основу тога разликујемо следеће типове това:

1. Тов веома младе јагњади која су на сиси
2. Тов одлучене јагњади
3. Тов шиљежади
4. Тов оваца и кастрираних овнова

### Тов јагњади у дојном периоду

Основ исхране у овом периоду чини млеко мајке. Тов траје 90-120 дана. Јагњад се држе заједно са мајкама и прихрањују концентратима и сеном. Смеша концентрата треба да има 16-18% сварљивих сирових протеина. Најбоље је да се концентрат и сено дају по вољи. Конзумирање сена је максимално 70% од количине конзумираних концентрата.



**САДРЖАЈ****У Билтену бр. 12  
прочитајте:****Оброци за исхрану оваца у  
тову**Златковић Горан  
страна 1-2**Технологија производње  
соје**Ерић Иван  
страна 3-4**Значај стајњака и његова  
примена у ратарској  
производњи**Денић Златко  
страна 5-6**Тов одлучене јагњаци**

Могућа варијанта овог това је до 6 месеци старости. У свету се под овим типом това подразумева тов до 12 месеци. Тов одлучене јагњаци је мање интензиван од това у дојном периоду. Најчешће се изводи на паши уз прихрањивање концентратима, зависно од квалитета паше. Однос суве материје из кабасте и концентроване хране се креће у границама 40:60 до 60:40%.

**Тов одраслих оваца**

Циљ ове варијанте това је добијање масне овчетине и лоја. У тову се налазе јалове овце које су излучене из приплода и кастрирана мушка грла. Основ исхране је паша а може бити и силажа.

**Потребе оваца у води**

У просеку овцама треба 2-3 литара воде на дан. Лети је потребно 5-6 литара а зими мање (1,5-2 литара). На паши се овце задржавају 4-6 па све до 10 сати. Најбоље је овцама обезбедити воду по вољи ако постоје услови за то.



# ТЕХНОЛОГИЈА ПРОИЗВОДЊЕ СОЈЕ

**Приредио: Ерић Иван, дипл. инж. ратарства**

Због намене и састава семена соју сматрамо биљком будућности. Користи се у прехранбеној индустрији за исхрану људи, за исхрану стоке, у производњи уља и тд. Овако широк спектар коришћења соје требамо захвалити саставу њеног семена које садржи: 40% беланчевина које су скоро индентичне са беланчевинама меса, 20% уља, више од 30% угљених хидрата као и витамина (А,Б,Ц,Д,Е). Врло битан пропратни производ код соје је сојина сачма која има изузетну хранљиву вредност и битна је у изради крмних смеша. Једина неповољна околност код соје а везана за исхрану стоке је то што се не може давати стоци сирова већ мора бити термички обрађена. То је због присуства инхибитора Trypsina који узрокује слаб прираст и инхибицију хране код стоке а и штетан је у пробави. Соја се термички обрађује 15мин.на 130°C.

Соја успева на свим производним подручјима где успева и кукуруз. Најкритичнији период за водом је у фази образовања махуна и наливања зрна па јој је зато потребно око 100мм падавина. Одлично успева на дубоким, плодним и структурним земљиштима неутралне реакције са повољним водно ваздушним режимом. Сетву на лакшим и пропустљивим земљиштима без могућности наводњавања треба избегавати.

Обрада и припрема земљишта за соју је слична обради за шећерну репу, а то је основна обрада на 30цм. дубине. Основну обраду обавезно извршити у јесен због акомулирања влаге која је веома драгоцену у производњи соје. Већ у рано пролеће треба извршити затварање земљишта дрљачом или сетвоспремачем како би спречили испаравање акомулиране влаге.

Сетвена површина мора бити мрвичасте структуре до дубине сетве а површина мора бити што равнија јер треба имати на уму да соја образује прве махуне доста ниско изнад саме површине земљишта тако на неравним површинама приликом жетве долази до великих губитака.



Што се тиче ђубрења оно зависи од планираног приноса и резервама хранљивих материја у земљишту. За изградњу 100кг. суве матрије соје требамо обезбедити: 6-9кг/N, 3-4кг/P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 4-5кг/K<sub>2</sub>O. Врло важна чињеница да је соја легуминозна биљка тј. азотофиксатор па може акумулирати до 300кг. азота. Ту способност соја поседује због постојања квржичних бактерија на њеном корену али за нормалан развој тих квржица битна је РН реакција земљишта а то је неутрална. Код киселе или базне реакције изостаје тј. смањује се фиксација па тај недостатак азота треба надокнадити ђубрењем. Ради боље фиксације пре сетве семе треба да се инокулира с квржичним бактерјама (biofixin, nitragin). Важно је знати да те бактерије несмеју доћи у контакт са директном сунчевом светлошћу приликом процеса инокулације.

Ђубрење треба обавити са основном обрадом тј. треба заорати формулацију са повећаним садржајем P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и K<sub>2</sub>O (10:30:20)

Предсетвено користити као стартно ђубриво (15:15:15 , 16:16:16)

Прихрану обавити KAN-ом само у случајевима ако пред фазу цветања утврдимо слаб развој квржичних бактерја са 100-150 кг. Чистог азота.

Са сетвом соје треба почети чим температура земљишта на дубини од 5-6 cm буде 10 0C. Оптимални рок је од 15.04-25.04. Касна сетва утиче на пад приноса. Густина сетве зависи од група зрења.

-0 група: 550-600000 биљака по хектару

-0-I група: 500-550000 ---//---

-I група : 450-500000 ---//---

Дубина сетве на тежим земљиштима износи 3-4 cm а на лакшим 4-6 cm. Нормални размак између редова 40-45 cm. Док код раних сорти због слабог гранања може бити и 25 cm. За квалитетну сетву још једанпут да напоменемо је врло битно добро припремљено и равно земљиште, због жетве као и заштите јер уједначеним ницањем постиже се сигурност заштитних мера од корова у пост третманима који су у задње време у производњи највише заступљени.

Треба напоменути да 50% соје која се производи у свету је генетички модификована. Производња такве соје је код нас забрањена што може да добије на значају.

Правилан одабир момента жетве је веома битан. Жетва се обавља у технолошкој зрелости када је садржај воде у зрну од 13 – 18%. Индикатор сазревања соје је опадање лишћа, 3 – 5 дана након опадања листова садржај воде опадне на 13 %. У последње време због појаве високих температура биљке убрзано зре и прелазе фазе развоја па је семе зрело аи спремно за жетву а на биљци се још увек налазе листови који отежавају жетву. Жетва соје се не препоручује када је влажност семена већа од 18 %.

Жетва соје се изводи житним комбајнима подешеним за комбајнирање соје. Подесити растојање између бубња и подбубња а брзину обртања 500 – 600 обртаја у минути то све треба ускладити са брзином кретања која несме бити већа од 5 км/ч док код закоровљених парцела брзину кретања комбајна смањити на 3 км/ч. Правилним подешавањем комбајна губици приликом жетве који се крећу од 10 – 20 % могу се смањити на 5 %.



# Значај стајњака и његова примена у ратарској производњи

**Приредио: Денић Златко, дипл. инж. ратарства**

Стањак се производи на сваком пољопривредном газдинству, који се добија при стајском држању домаћих животиња. Стајњак има велики значај у повећању плодности земљишта и повећању приноса гајених култура. Стајњак је најраспрострањеније и најпознатије органско ђубриво и спада у ред најстаријих ђубрива. Стајњак је важно органско ђубриво јер садржи све неопходне макро и микро елементе корисне за исхрану биљака. Стајњак има велики утицај на водно-физичке, хемијске, биолошке особине земљишта, структуру способности држања воде и пропустљивости. Стајњаком се уносе корисни микроелементи који повољно делују на гајење биљке. Агрохемиске анализе земљишта на подручју Нишавског показују да нам је земљиште средње до сиромашно хумусом. Редовном применом стајњака повећава се садржај хумуса. Скоро све хранљиве материје у стајнаку су везане су за органске материје и постепено се ослобађају у току минерализације. У пракси близу једне трећине азота ослобађа се доста брзо, а две трећине остају дуже у земљишту. Слично се дешава и са фосфором. Око једна половина укупног фосфора је доступна. Већи део калијума растворљив је уводи и може се сматрати као доступан за биљке. У зависности од дужине ферментације згоревања стајњака, у којој мери ће се разложити, стајњак се дели на: свежи, полузгорели и згорели.

Згорели стајњак је више уједначен па се при различитим обрачунима узима просек вредности за: Азот-0,50%; Фосфор-0,25%; Калијум-0,60% ; Органске материје-20%.

## **Примена стајњака.**

Јачина ђубрења стајњаком зависи од различитих услова од: особине земљишта, биљне врсте, интензитета искоришћавања земљишта, система ђубрења, квалитета стајњака.

Особина земљишта. Јачина ђубрења стајњака зависи од типа земљишта. На земљишта са више хумуса и бољм структуром примењује се мање стајњак, такође типови земљишта лакшег механичког састава ђубре се мањом количеном и чешће. На тежим типовима земљишта употребљавају се веће количине стајњака.

## **Биљне врсте.**

Ефекат стајњака у земљишту боље користе окопавине, а нарочито хибриди кукуруза и сунцокрета кромпира, шећерне репе и већи број повртарских култура. Ови усеви имају веће усисне моћи од стрних жита.

## **Интезитет искоришћавања земљишта.**

При интезивним системима искоришћавања земљишта бже се разлаже хумус, испирају хранива, и више се хранива приносом износе из земљишта.

## **Систем ђубрења.**

Систем ђубрења зависи од технологије гајења усева, обично се комбинује примена стајњака и минералних ђубрива. Већа количина стајњака мања количина минералних ђубрива и обратно.



**Квалитет.**

Правилно негован стајњск има већи садржај хранива већу ђубривну вредност од оног који није правилно негован, па се може примењивати мања количина. На основу искуства у пракси се примењују три јачине ђубрења стајњаком:

- Слабо ђубрење----- до 10т/ха
- Средње-----од 10-25т/ха
- Јако-----од 25-40т/ха
- Врло јако-----више од 40т/ха

Велика и често неконтролисана примена минералних ђубрива имала је за последицу различите неповољне појаве. Све више се код нас истиче незаменљива улога стајњака у одржавању плодности земљишта. Одношење великог дела приноса са њива мање жетвених остатака за заоравање – понекад се постојећи и спаљују. Интезивна обрада земљиштра убрзава губитак хумуса кога је неопходно надокнадити применом органских ђубрива, пре свега стајњак.

**Продужено дејство стајњака.**

Стајњак има најјаче директно ђубривно дејство у првој години, али и продужено дејство које може да буде краће. При средњој норми стајњака сматра се да је искоришћавање стајњака у првој години приближно 50%, у другој 30%, и у трћој 20%. Дужина продуженог дејства зависи од типа земљишта, климе, всре усева, количине, квалитета, степена згорелости, начина примене и јачине употребе стајњака. У хумидним рејинима продужено дејство траје краће него у аридним. Са већом количином стајњака продужава е и продужно дејство.

**Време примене.**

Време уношења стајњака подешава се са временом сетве јер се шпрема њему подешавају системи обраде земљишта.

**Дубина уношења (заоравања) стајњака.**

Уношење стајњака најбоље се изводи заоравањем, зависи од особине земљишта дубине обраде, време уношења степена згорелости, и количине стајњака.



Разбацивање стајњака



Неправилна употреба стајњака

