



# BILTEN

# AVGUST

# 2010.

## **SADRŽAJ:**

- 1. СИЛИРАЊЕ ЗЕЛЕНЕ МАСЕ**
- 2. ЗНАЧАЈ СЕЛЕНА У ИСХРАНИ ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА**
- 3. ТРЖИШНИ ПОТЕНЦИЈАЛ ПРОИЗВОДЊЕ ПАСУЉА**
- 4. ИЗВЕСТАЈ СА ПИЈАЦА У ЧАЧКУ**

## **СИЛИРАЊЕ ЗЕЛЕНЕ МАСЕ ЦЕЛЕ БИЉКЕ КУКУРУЗА**

Силирање је у условима интензивне сточарске производње незаобилазан начин конзервисања сточне хране. Силирање је контролисани процес ферментације зелених биљака и других сирових хранива.

Одвија се и заснива на сложеним хемијским, биохемијским и микробиолошким процесима, где се као најважнији производ тога добија млечна киселина. Она настаје врењем у води лако растворљивих угљених хидрата, без присуства ваздуха, деловањем бактерија млечно - киселинског врења.

Млечна киселина као природни конзерванс делује бактериостатски и бактерицидно, спречава кварење силаже и сенаже и стварање губитака у хранљивим материјама. Конзервисање сточне хране на овај начин омогућава коришћење сточне хране током целе године уједначеног квалитета. За силирање најчешће се користе траве, легуминозе, целе биљке кукуруза итд.

Овај начин конзервисања омогућава да се хранива убирају у оптималној фази развоја независно од тога да ли је време са доста сунца или не.

Силирање зелених биљака смањује губитке у хранљивим материјама у односу на припремање сена, где губици износе и до 30 %, док код силираних хранива, ти губици су често испод 10 %.

Силирана хранива за складиштење захтевају мању запремину него хранива спремљена у облику сена. Тако један м<sup>3</sup> сена има 60 кг суве материје, а један м<sup>3</sup> силаже 180 кг суве материје.

Спремањем силаже целе биљке кукуруза добија се знатно више хранљивих јединица

по хектару, него када се кукуруз користи на друге начине.

Добро спремљена силажа и складиштена у добре силиообјекте, може се чувати 5 до 6 , па и више година.

Технолошки процес је скоро сасвим механизован.

Спремањем силаже, парцеле се знатно раније оспособљавају за нову вегетацију или нову обраду земљишта.

Оваквим обликом конзервисања сточне хране смањује се штета од глодара и избегава се опасност од избијања пожара.

Спремањем сенаже од легуминоза и трава, повећава се продуктивност процеса сетве и време припреме сенаже је смањено за 60 % у односу на време за припрему сена.

Конзумирани остаци код сенаже су знатно мањи него код сена.

## **ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА КВАЛИТЕТ СЕНАЖЕ И СИЛАЖЕ**

### **Фаза вегетације и развоја биљке**

Веома значајан фактор који утиче на квалитет сенаже и силаже је фаза развоја или вегетације биљке.

### **Оптимални садржај суве материје**

Оптималан садржај суве материје можда и најважнији за спремање квалитетне силаже и постиже се убирањем биљака у одређеној фази зрелости, провењавањем трава и легуминоза или мешањем сувљих са влажнијим биљкама и додатцима. У следећем делу дат је преглед оптималног садржаја суве материје и влаге у силираном материјалу. Зрно кукуруз-хоризонтални силос (сува материја 68-74%; влага 26-32%), зрно кукуруза - затворен тип силоса (сува материја 74-78%; влага 22-26%), клип кукуруза -хоризонтални силос (сува

материја 62-64%; влага 36-38%), клип кукуруза-затворен тип силоса (сува материја 64-70 %; влага 30-36 %), цела биљка- хоризонтални тип силоса (сува материја 30-35 %; влага 65-70%), цела биљка- вреће за силирање (сува материја 30-40 %; влага 60-70 %), цела биљка-вертикални силос (сува материја 30-40%; влага 60-70%).

Силажа или сенажа од трава и луцерке: хоризонтални силос (сува материја 30-35; влага 65-70%), вреће за силирање (сува материја 35-45; влага 55-65%), вертикални силос (сува материја 30-45; влага 55-70%), вертикални затворени силос (сува материја 40-50; влага 50-60%)

Минимална количина лако растворљивих шећера у силираном материјалу која омогућава успешну ферментацију ( вреће ) и довољну продукцију млечне киселине зове се шећерни минимум.

Силирани материјал треба да садржи 6-9% шећера у односу на суву материју. Код силирања биљака са већим садржајем протеина проценат шећера треба да је већи.

## **ЗНАЧАЈ СЕЛЕНА У ИСХРАНИ ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА**

Савремена исхрана домаћих животиња захтева промену форме микро елемената који се додају сточној храни. Један од њих је селен који има есенцијалну улогу у организму људи и животиња. Он улази у састав преко 200 различитих протеина. До недавно селен се користио у неорганском облику као селенит или селенид.

У последње време све се више говори о коришћењу органски везаног селена (селено метионим). Ова форма селена има значај не само за метаболичке процесе већ и као

## **Оптимална дужина одрезака**

Оптимална дужина одрезака омогућава лакше гажење, а тиме и боље истискивање ваздуха из силираног материјала. Добро исецкана маса омогућава лакши транспорт, тежа је по јединици запремине, боље се сабија, уједначенија је и укуснија. Најпожељнија дужина одрезака је 0.7 – 1.0 цм.

## **Брзина силирања**

Од брзине силирања веома зависи квалитет силаже. на тај начин што се код силиране масе у што краћем року добија уједначенији квалитет силаже у свим деловима силоса. Брже пуњење силоса је важан фактор у спречавању улажења ваздуха у силирани материјал. Због тога је веома битно усагласити брзину пристизања масе у силос са могућношћу гажења. У случају прекида силирања из било ког разлога потребно је силос покрити пластичном фолијом. Силос се мора напунити тако да материјал који се силира буде за 30-35 цм изнад врха страница силоса, јер се силирани материјал сабија под утицајем сопствене масе за око 15-20%.

## **Дипл.инг. сточарстваМирослав Јаћимовић**

стимулатор имунолошког система у спречавању разних болести. Органски везан селен позитивно утиче и на квалитет анималних производа(боја меса) и на производне резултате(већи прираст).

Анимални производи богати селеном повољно утичу и на здравље људи. Органски селен у храни људи спречава канцерогена оболења. Нивои селена у земљишту варирају у широком опсегу у различитим регионима света, при чему неки

пате од сувишка, а неки од мања овог елемента. Селен заједно са витамином Е је укључен у одбрану ћелија ткива од оксидативних оштећења. У оброцима сиромашним у витамину Е, потребе у селену су повећане и обрнуто. Симптоми недостатка селена се разликују у зависности од врсте животиње.

Унутар исте врсте симптоми зависе од старости животиња и хранидбеног стања у коме се јавља дефицит. Препоруке за дневни унос Се су 0.3 и 0.1 мг/кг суве материје за млечна односно товна говеда и даље додавање не доводи ни до каквих

## ТРЖИШНИ ПОТЕНЦИЈАЛ ПРОИЗВОДЊЕ ПАСУЉА

И поред чињенице да је пољопривреда у 2009. години остварила суфицит у размени са иностранством у износу од преко 600 милиона долара, постоје пољопривредни производи који се увозе, а за које у нашој земљи постоје повољни услови за гајење. Највише новца отишло је на увоз пасуља и белог лука из Кине, празилука из Турске, рибе из БИХ и Хрватске и др. Оно по чему је српска кухиња традиционално позната је свакако пасуљ.

Укупна производна пасуља у Србији креће се од 32.000 тона, а у појединим годинама износи и преко 60.000 тона. Код нас се још увек пасуљ гаји у здруженој сетви са кукурузом, тако да те површине нису статистички обрађене. Пасуљ спада у легуминозе, а у Европу је пренет из Америке. Земљиште за пасуљ треба да је растресито, плодно и хумусно, а тешко подноси тешка и кисела земљишта. Ова биљка има велике потребе за топлотом, а ниске температуре од -0,5-1°C потпуно

побољшања. Доказано је да се садржај селена у млеку повећава за 4 до 5 пута када се додаје у органском облику.

Недостатак Се код животиња доводи до дегенеративних процеса на срчаном мишићу, дистрофије мишића екстремитета, учесталих појава маститиса код крава, доводи до смањења репродуктивних способности мушких и женских животиња, пада имунитета, лоше кондиције, закаснеле овулације, тихог еструса.

## Дипл.инг.сточарства Љиљана Ђурчић

уништавају усев. Лоше подноси гајење у монокултури, а најбољи предусеви су стрна жита и окопавине. Сетва пасуља може се обављати ручно и машински.



Ниске сорте са ситним семеном сеју се на растојању 50x5 цм (400.000 биљака/ха), а крупнозрни на 50x7цм (300.000 биљака/ха). Количина семена по хектару за пасуљ ситног и средњекрупног семена креће се од 80-110 кг/ха, а за крупносемени 100-140 кг/ха. Просечан принос пасуља у Србији креће се од 1,1 тоне, а у повољним годинама и преко 2 тоне, што је опет испод

генетског потенцијала биљака. Механизована берба пасуља врши се класичним комбајнима са прилагођеним долази до лома одређеног броја зрна, што ствара лош визуелни утисак и отежава продају.

Код нас се пасуљ традиционално пакује и чува најчешће у врећама различите запремине. За финалну продају, посебно преко трговинских објеката неопходно је паковање прилагодити потребама потрошача.

Најзначајније сорте пасуља код нас су: Галерб (ниска сорта, зрно средње крупно), Панонски градиштанац (ниска сорта, зрно крупно), Панонски тетовац (биљка чучава, зрно беле боје), Побољшањи градиштанац (биљка висине 110 цм, зрно беле боје), Сремац (сорта кратке вегетације, зрно зеленкасте боје) и др.

ситима, што смањује ангажовање радне снаге. Код оваког начина бербе пасуља



И поред великог тржишног потенцијала пасуља и чињенице да Србија годишње увезе преко 2.500 тона, производња у нашој земљи стагнира. Један од разлога за такво стање је и чињеница да је због лоших климатских услова свака четврта година релативно повољна за производњу пасуља.

**Дип.инг агрономије Радован Шеварлић**

**ПРЕГЛЕД ЦЕНА СА ПИЈАЦА У ЧАЧКУ**

<b>Преглед цене</b>		<b>Преглед цене поврћа</b>		<b>Сточна пијаца</b>	
<b>Банана</b>	100-110	<b>Броколи</b>	100-120	<b>Телад</b>	270
<b>Грејфрут</b>	90	<b>Кромпир</b>	25-30	<b>Телад женска</b>	240
<b>Нар</b>	150	<b>Цвекла</b>	40	<b>Јунад</b>	160
<b>Лешник</b>	800	<b>Карфиол</b>	150	<b>Краве за клање</b>	90
<b>Јабuka</b>	40-50	<b>Краставац</b>	50-60	<b>Прасад до15 кг</b>	140
<b>Крушка</b>	90	<b>Лук Црни</b>	60-70	<b>Прасад до 25 кг</b>	150
<b>Лимун</b>	220-250	<b>Лук бели</b>	250-300	<b>Товљеници</b>	100-110
<b>Поморанца</b>	200	<b>Парадајз</b>	60-80	<b>Јагњад</b>	200-220
<b>Шљива</b>	30	<b>Пасуљ</b>	140-160	<b>Овце</b>	110
<b>Смоква</b>	150	<b>Шаргарепа</b>	50-60	<b>Овнови</b>	110-120
<b>Ораси</b>	450	<b>Шампињони</b>	180-200	<b>Јарад</b>	180

**Репортери стипса:**  
**Снежана Драгићевић-Филиповић**  
**Мирослав Јаћимовић**