



15.09.2020.

Б  
Р  
О  
Ј

09

# БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА  
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

# **САДРЖАЈ БИЛТЕНА**

## **СТОЧАРСТВО**

- ПРИПРЕМА ОВАЦА ЗА ПРЕЛАЗАК СА ПАШЊАЧКОГ НА СТАЈСКИ НАЧИН ИСХРАНЕ (Стр. 3)
- Дипл.инж. Александар Цанић
- ДОБРОБИТ КРАВА ЈЕ ОСНОВА ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ СТОЧАРСТВА (Стр. 4-5)
- Маст.инж. Верица Лазаревић

## **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

- ВРЕМЕ БЕРБЕ КУКУРУЗА (Стр. 5-6)
- Дипл.инж. Миланка Миладиновић
- МАКРООГЛЕД ОЗИМЕ ПШЕНИЦЕ (Стр. 7)
- Дипл.инж. Миодраг Симић
- ЈЕСЕН- ВРЕМЕ ЗА ПОПРАВКУ КИСЕЛИХ ЗЕМЉИШТА ( Стр. 8-9)
- Дипл.инж. Драган Мијушковић
- КАКО СКЛАДИШТИТИ ПОВРЋЕ (Стр. 9-10)
- Дипл.инж. Мира Миљковић

## **ВОЂАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО**

- СИСТЕМ КАП ПО КАП – ПРЕДНОСТИ И ГЛАВНИ ДЕЛОВИ СИСТЕМА (Ст. 10-11)
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- ПРОЈЕКТОВАЊЕ ЗАСАДА ВОЂАКА (Стр. 11-12)
- Дипл.инж. Игор Андрејић
- ЋУБРЕЊЕ ЛЕСКЕ (Стр. 12-13)
- Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

## **ЗАШТИТА БИЉА**

- ДУДОВАЦ (Стр. 14)
- Дипл.инж. Ружица Ћукић
- КУПУСОВ МОЉАЦ (Стр. 15)
- Дипл.инж. Марко Манојловић

## **АГРОПОНУДА** (Стр. 16)

## **ЦЕНЕ ВОЂА , ПОВРЋА И ЖИВЕ СТОКЕ ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а**

# СТОЧАРСТВО

## ПРИПРЕМА ОВАЦА ЗА ПРЕЛАЗАК СА ПАШЊАЧКОГ НА СТАЈСКИ НАЧИН ИСХРАНЕ

Успеси у узгоју оваца и производњи овчијег меса и млека директно зависе од исхране, квалитета хране и од услова у којима се овце гаје. Правилна исхрана оваца има велики значај у овчарској производњи, квалитетна храна, такође утиче на продуктивност и здравље оваца.

Превођење оваца са пашњачког на стајски начин исхране мора бити постепен, за то што је организам оваца навикнут на свежу биљну храну у периоду паше. Свежа трава коју овце користе у исхрани у себи садржи мало суве материје 15-25%, целулозе 3-7%, 1,5-2,5% минералних материја, па из тих разлога се свежа трава лако вари. Храна која се користи за исхрану у стајским условима, је сува и има другачију физичку форму и састав. Храна која се користи у стајској исхрани су: сено, силажа, концентрати итд. Сено и силажа су кабаста конзервирана храна које су другачијег састава од зелене траве, промене су највише изражене код сена луцерке, јер механичке промене изазивају код сена губитак хранљивих материја и до 70%. Из тих разлога прилагођавање оваца на стајски начин исхране мора да буде постепен и траје 7-10 дана. Припрема се састоји у томе, да овце у првих неколико дана ујутру добију мало сена па тек се онда изводе на пашњак, а на крају прилагођавања 2-3 дана сено се даје и после паше. Постепеним повећањем количине сена у исхрани, сено полако постаје главна храна за овце, и тада се престаје са пашом оваца. Успех и квалитет презимљавања оваца зависи квалитета припремљене хране и њеног правилног коришења. Када је храна добра и квалитетна овце остају у доброј кондицији и лакше подносе хладноћу, али осетљиве су на влагу у овчарнику. Како би објекат био спреман и удобан за боравак оваца, неопходно је урадити припреме које се састоје у поправци крова, зидова, подова, јасала, појилица или корита за воду итд. Због хладног времена и зиме на под објекта се простире слама у количини од 5 кг по квадрату, чиме се обезбеђује дебео слој сламе чиме се обезбеђује удобност, а и повлачи влагу па у овчарнику има мање влажног ваздуха.

Пре увођења оваца у овчарник, потребно је обезбедити довољне количине хране. Осим хране мора се обезбедити довољна количина воде, температура воде би требало да буде од 12-18°C. Вода најбоље да овцама буде доступна по вољи (појилице, корита).

Састав оброка по категоријама оваца

	Шиљежад	Овце	Овнови
Сено (кг)	1,7	2,0	1,0
Силажа (кг)	2,0	2,5	1,0
Кукуруз (кг)	0,2	0,2	-
Концентрат (кг)	0,1	0,2	0,3

**Саветодавац за сточарство**  
**Дипл.инж. Александар Цанић**

## ДОБРОБИТ КРАВА ЈЕ ОСНОВА ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ СТОЧАРСТВА

Могућност задовољења свих животних потреба треба посматрати кроз концепт добробити животиња и „5 слобода“, и ово морају да знају сви пољопривредници који се баве сточарством, не само да знају, већ и да примењују у пракси:

1. Слобода од глади и жеђи
2. Слобода од термалног и физичког дисконфора
3. Слобода од бола, повреда и болести
4. Слобода испољавања природних облика понашања
5. Слобода од непријатних емоционалних искустава (страх и сл.), досаде, патње и стреса

Шта заправо значи овај концепт „5 слобода“?

- Краве треба да имају довољно квалитетне хране, и то преко 50% кабастих хранива. Морају да користе пашу и да имају слободан приступ хигијенски исправној води.

- Смештај мора да буде такав да крава може да заузме природан положај тела, да може слободно да легне и устане, до може да се окрене у лежећем и стојећем положају без савијања кичме, да се протегну испружањем главе, врата и ногу, да несметано испољавају све хигијенске облике понашања.

- Животни простор треба да буде такав да не могу физички да повреду себе или друге животиње. Неопходан је одговарајући заклон на испусту или пашњаку. Повређеној животињи треба да се благовремено да се пружи помоћ. Сваки захват мора да се спроводи без изазивања бола и наравно да се пружа адекватна превентивна здравствена заштита.

- Потребно је обезбедити довољно простора за кретање, обogaћивати животни простор одређеним материјалом и предметима. Обезбедити контакт са другим животињама исте врсте.

- Што се тиче груписања животиња, неопходно је правилно формирање група у боксу и испусту и изнад свега је неопходно благо поступање са животињама.



Може се закључити да на понашање и здравље говеда утичу квалитет животне средине и поступци одгајивача, па самим тим се индиректно утиче и на производне карактеристике крава. Производи животиња могу бити умањеног нутритивног и јестивог квалитета услед неурохормоналне реакције настале као последица изложености животиња акутном или хроничном стресу. На пример истраживања односа добробити и квалитета млека показала су да млеко крава гајених на паши садржи већи удео омега-3 масних киселина као и повољнији однос омега-6 и омега-3 масних киселина, већи садржај витамина Е и бета каротина.

Човек је са порастом људске популације и у настојању да произведе што више хране заборавио на хуманост и не само да угрожава здравље животиња, он на тај начин угрожава и сопствено здравље. Ускраћивањем животињи природни след неких догађаја стварају се здравствени проблеми који изискују и губитак новца. На пример по природном следу догађаја, убрзо након тељења крава поједе постелицу која би могла да привуче предаторе. Постелица иначе садржи висок ниво простагладина који стимулише инволуцију материце, окситоцина који омогућава излучивање млека из вимена и хормона који умањује стрес услед порођаја. Веза између краве и њеног телета траје за цео живот. С обзиром да се данас телад у већини случајева одмах одваја од мајке и да крава не лиже своје теле и не поједе постелицу наравно да се јављају сви ти проблеми, почевши од инволуције материце. Мора се знати да могућност испољавања природног понашања говеда у једном систему гајења расте са могућношћу кретања и коришћења пашњака.

Природно понашање крава је да се оне одмарају искључиво у лежећем положају око 10 сати дневно, избегавају да легну на прљаве и влажне пшовршине, од материјала за прстирку најрађе леже на слами, при лежењу држе одстојање једна од друге.

Да ли сте ви обезбедили услове за природно понашање крава?

**Саветодавац за сточарство**  
**Маст.инж. Верица Лазаревић**

## **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

### **ВРЕМЕ БЕРБЕ КУКУРУЗА**

Време бербае кукуруза свакако зависи од садржаја влаге у зрну, уколико се берба обавља берачем, онда се бере у пуној зрелости. Пуна зрелост се одређује на основу најнижег садржаја влаге у зрну, односно при количини влаге која омогућава безбедно чување кукуруза у складиштима. Наиме, бербу треба обавити у време када је влага у зрну толика да омогућава најниже губитке због лома стабљике или зрна, полагање биљака или испадању зрна с клипова при њиховом откидању. Свако одуговлачање бербе смањује принос и квалитет убраног кукуруза. Такође, губици могу настати услед штета које наносе птице, глодари и дивљач, као и штете од болести клипа.

### **Берба кукуруза у клипу.**

Бербу кукуруза у клипу треба почети када влага у зрну падне испод 30 %. За успешно чување кукуруза у кошу треба водити рачуна да се складиште само здрави, чисти и зрели клипови. Ако су убрани клипови здрави и имају дозвољени садржај влаге у зрну, при њиховом складиштењу, неће доћи до кварења у кошевима и складиштима. Уколико се складишти кукуруз са већим процентом влаге потребно је досушити кукуруз на препоручену влагу. Такође, уколико се сакупљају отпали клипови са земље или оштећени клипови од дивљачи, птица, глодара или болесни клипови, потребно је да се они посебно складиште.

### **Берба кукуруза у зрну.**

Пракса је показала да су најмања оштећења на зрну приликом бербе у зрну при влажности зрна од 18 до 22 %. Виша или нижа влага зрна повећава проценат оштећења зрна приликом бербе. Механички оштећена зрна током бербе се додатно лакше оштећују у каснијим поступцима. Оштећења су различита код различите влаге зрна: код влажнијег зрна оштећења су настала углавном гњечењем, а код сувог зрна услед ломљења. Да би се избегла оштећења потребно је подесити број обртаја бубња у односу на влагу у зрну. Код влажнијег зрна број обртаја треба да буде већи а код сувог зрна мањи. Убрано зрно са већим садржајем влаге мора се сушити, да би се садржај влаге спустио на највише 13 % како би се зрно сигурно чувало и складиштило у силосима и складиштима.

Бербу кукуруза треба обавити тако да се спречи оштећење омотача зрна и осигура максимално одвајање нечистоћа. Струју ваздуха приликом комбајнирања треба појачати како би се одвојила ломљена и неразвијена зрна. Уклањањем ситних честица и оштећених зрна кукуруза може се смањити зараза плеснима и до 50 %. Иначе, зрна отпорнија на лом имају већи удео стаклавог, а мање брашнавог ендосперма, мањи лом имају и хибриди са вишима садржајем уља и протеина у зрну.

**Саветодавац за ратарство**  
**Дипл.инж. Миланка Миладиновић**

**MAKROOGLED OZIME PŠENICE 2019/2020**    **Lokalitet: KO Donje Štiplje**

Sorta	Prinos zrna t/ha sa 13% vlage	Masa zrna - hektolitar u kg
Ilna	6.746	79,90
Igra	5.330	80,90
Rani otkos	5.147	80,30
Obala	5.690	80,30
Futura	4.570	81,50
Simonida	4.480	81,50
Zvezdana	4.908	80,30
NS 40 S	6.440	79,30
Ikona 2S	4.264	81,30
Logika	5.162	81,30
Klimatika	4.320	80,10
Elastika	5.460	79,70
Adaptina	5.847	78,05
Aurelija	4.905	77,25
Apilco	4.410	79,65
Avenue	4.780	79,50
Armstrong	4.076	79,30
Nogal	4.195	78,05
Cellule	4.783	76,85
Yetti	4.330	74,65
Sacramento	5.361	71,05
Modern	4.485	79,50
Solehio	3.656	81,10
Amicus	4.455	80,70
Gaudio	5.268	79,70
Balaton	5.950	77,25
Sosthene	3.915	79,50
Sobred	3.425	78,50
Izalco	3.913	80,10
Farinelli	3.830	78,50
Foxyl	4.370	78,70

**Novembar 2019.** -Duplo tanjiranje, uneto 240 kg/ha 16:16:16

**14.11.2019.** -Setva

**19.02.2020.** 1. Prihrana sa 200 kg/ha AN – a ;    **12.04.2020.** 2. Prihrana 100 kg/ha KAN – a

**10.04.2020.** Zaštita i folijarna prihrana: Tezis 10 g/ha + Bonaca 0,5 l/ha + Akord 0,5l/ha + Chopin evolution 5l/ha

**12.05.2020.** Zaštita i folijarna prihrana: Ceres 0,5l/ha + Polux 0,2l/ha + 3 kg/ha Soluveg parma

**09.07.2020.** Žetva

## ЈЕСЕН- ВРЕМЕ ЗА ПОПРАВКУ КИСЕЛИХ ЗЕМЉИШТА

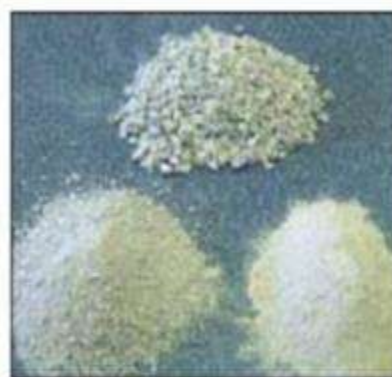
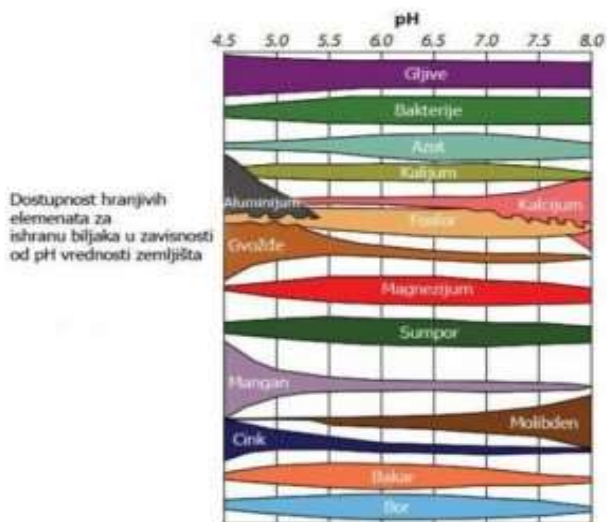
Рекордни и стабилни приноси у повртарској и ратарској производњи немогу се постићи на земљиштима киселе реакције У повртарској производњи успех зависи од низа фактора, али кад кренемо у озбиљну производњу битни фактори који ће утицати на квалитет и принос су: избор парцеле, избор култура које желимо да гајимо ( постављање правилног плодореда), обезбеђивање квалитетне воде за наваодњавање и праћење савремених технологија.

Честе грешке се дешавају у примени и начину ђубрења али најбитније је узети у обзир:

- Захтеве поврћа према хранивима
- Залихе хранива у земљишту
- Изношење хранива приносима
- Испирање хранива из земљишта

Често се дешава да парцеле на којима гајимо поврће буду киселе реакције, па изостају резултати. Зато је битно да знамо правилан унос калцијумових ђубрива. Калцизација се изводи по потреби, након бербе у лето, затим у јесен пред основно ђубрење (1/2) као први захват са органским и минералним ђубривима, затим након 3-4 недеље касније другом половином дискусним оруђима. Јако битно ђубрива за калцизацију никако не мешати са чистим азотним ђубривима јер долази до губитка азота. Ђубрива која примењујемо за поправку киселости су: кречњак, доломитно брашно, гашени креч, живи креч, гипс, сатурациони муљ и лапор. Најбољи ефекат се постиже ако се унесу тј. заору а ређе се примењује култиватором, фрезом или тањирачом. Може се  $\frac{1}{2}$  унети орањем а друга тањирањем. Када обавимо све ове мере имаћемо стабилније приносе 5-10 година, прве 20%, друге 25%, теће и наредних око 30%.

Често се дешава да након калцификације падне принос али у наредним годинама долази до значајног повећања приноса. Примена кречњака чије су честице веће од 2 мм, одлаже његово деловање за неколико година.



Različite veličine čestica materijala za kalcifikaciju



Кречни материјал - сву количину нетреба додавати одједном, већ прве године  $\frac{1}{2}$  а зати сваке друге или треће године преостале количине. На наших земљиштима се калцијум испере 200-300 кг/ха у току године а у просеку гајене културе износе 50 кг/ха ( потребе за калцијумом су веће него што се сматра). Калцијум као храниво омогућује брзу разградњу органске материје и активира макро и микро елементе.

Смена усева 2-3 у току године захтева правилну примену агротехнике, а посебно квалитетну обраду земљишта и правилно ђубрење.

**Саветодавац за повртарство**  
**Дипл.инж. Драган Мијушковић**

### **КАКО СКЛАДИШТИТИ ПОВРЋЕ**

Након завршене бербе веома је важно правилно складиштење. Губици у квалитету и квантитету поврћа настају и у периоду између бербе и момента употребе. До губитака у току чувања свежег поврћа долази услед испаравања, дисања, продукције етилена, фотосинтезе, расата и развоја, транспирације и физиолошких и физичких повреда. Уколико се поврће складишти у подрумима, шупама или помоћним зградама, у тим просторијама не би требало да буде цеви за грејање, а зидови би требало да буду прекривени изолационим материјалом. Потребно је да просторија има вентилацију и прозоре за проветравање. На прозоре се постављају мреже какао би се спречио улазак инсеката и глодара.

Најважнији услови средине које треба обезбедити у складишту су температура и влажност ваздуха. Веома битну улогу у одржавању температуре и влажности има проветравање, којим се из складиштеног простора уклањају и непожељни мириси и гасови, као што је етилен. Светлост у складишту треба да буде присутна само у оној количини која омогућава видљивост. Под светлости великог интензитета и дугог трајања неко поврће губи на квалитету и клија, па све прозоре треба прекрити и фолијама или завесама како би се спречио продор светлости. Врсте поврћа које захтевају највеће количине влаге никада не би требало да буду директно изложене ваздуху.

Од посебног значаја за успешан процес чувања поврћа је правовремена берба. Време бербе зависи од врсте и сорте, од могућности зревања, даљине тржишта, односно транспорта. Због неблагоприятне бербе у неким случајевима може се изгубити и 30-50 % укупно произведеног поврћа. Због недостатка складиштених простора за чување воћа и поврћа, произвођачи често чувају различито поврће и воће заједно.

Поврће треба складиштити одвојено од воћа, с обзиром да оно производи етилен које може оштетити поврће и треба редовно прегледати здравствено стање ускладиштеног поврћа и уклањати заражене, омекшане, смежуране и увеле плодове. Етилен је безбојни гас који се уобичајено производи у биљним ткивима и убрзава сазревање плодова, иницира појаву боје и цветање, али доводи и до омекшавања плода, губитка хлорофила у зеленим деловима. Попут сунђера

најбоље га усвајају купусњаче, лиснато поврће, пасуљ, шаргарепа, грашак, паприка и краставац, па ово поврће треба изоловати од плодова који емитују етилен, а то су, диње, парадајз, печурке и воће. Етилен убрзава зрење многих врста, а његов утицај на зрење се одвија спорије при 0 степени Ц.

Кромпир и лук треба чувати одвојено, а мале количине етилена им помажу да не проклијају, па је нпр. пожељно мале количине јабука складиштити у њиховој близини.

**Саветодавац за повртарство**  
**Дипл.инж. Мира Миљковић**

## **ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО**

### **СИСТЕМ КАП ПО КАП – ПРЕДНОСТИ И ГЛАВНИ ДЕЛОВИ СИСТЕМА**

Наводњавање представља агротехничку меру која директно утиче на повећање приноса. Древне цивилизације су користиле плављење река тако што су око земљишних парцела подизали насипе тако да се плавна вода држала све док се плодни седимент не би исталожио, а затим би се вишак вратио у водоток. Данас у пракси постоје различити системи за наводњавање (бразде, преливање, орошавање, капање, субиригација идр.), а вода којом се напајају овакви системи користи се из различитих извора (водени токови, вештачка језера, извори, бунари итд.).

У воћним засадима претежно се користи систем наводњавања кап по кап због следећих својих предности:

- контрола количине воде по јединици површине
- контрола водно – ваздушног ражима земљишта
- нижа цена коштања наводњавања
- могућност примене водотопивих ђубрива кроз систем
- контрола салинитита земљишта и рН вредности
- већи и квалитетнији принос гајене културе

На мањим површинама (малим воћњацима, окућницама) овакви системи функционишу под ниским притиском, па често за ефикасан рад није потребна чак ни пумпа. Наравно, у већим засадима пумпа је неизоставан део система за наводњавање, а уз пумпу неопходно је поставити и филтер. На мањим површинама користе се обични филтери, а код већих система пешчани или други квалитетнији филтери.

Део за додавање ђубрива у систем, односно гојену културу, обавља се преко дела система који се назива вентуријева цев. У пракси пољопривредни произвођачи заобилазе постављање вентуријеве цеви и постављају вентиле са додатним цревом на усис пумпе, где пумпа под притиском усисава храну и убризгава у систем или узимају додатне пумпе (хидропак) и помоћу њих убацују храну у систем.

У засадима јагоде се осим црева који су стандардни део сваког система користе и траке кап по кап, које могу бити класичне (зиповане) или са уграђеним капљачем. Поузданост и тачност зипованих трака на нашем тржишту прилично варира у

односу на траке са уграђеним капљачем. Капљачи треба да испуњавају услов капацитета 2 литре по сату, а размак капљача треба прилагодити култури и размаку садње у засаду.

Посебну пажњу приликом постављања система треба обратити на нормални радни притисак који представља радни притисак на коме капљач даје стандардну количину воде за коју је пројектован. Нормални радни притисак код трака и црева је 0,8 – 1,2 бара.

**Саветодавац за воћарство и виноградарство**  
**Дипл.инж. Дејан Јоцић**

## **ПРОЈЕКТОВАЊЕ ЗАСАДА ВОЋАКА**

Начин пројектовања засада воћака зависи у највећој мери од његове величине (плантажни засади или засади на окућници) и намене (робна или натурална производња).

### **Пројектовање плантажних засада воћака**

Пројектовање плантажних, већих засада је сложен и одговоран задатак који обавља тим стручњака специјалиста за воћарство, земљиште и наводњавање, заштиту биља, механизацију и економику.

Пројектни задатак треба да садржи следеће:

- воћну врсту;
- сорте и подлоге воћака;
- оградавање засада и врсту ограде;
- наслон у воћњаку и врсту наслона;
- наводњавање и врсту система за наводњавање;
- мелиоративно ђубрење (органиско и минерално);
- обим механизације;
- грађевинске објекте, опрему и амбалажу.

**Технолошки део** пројекта садржи:

- **истражне радове** у којима су детаљно обрађени клима, земљиште, положај и картографија терена.

- **анализа могућности подизања засада с обзиром на природне услове** (ако природни услови не одговарају за жељену воћну врсту произвођачу се предлаже друга воћна врста)

- **концепцију инвестиционог улагања** (организација земљишне територије, структура сортимента, подлоге воћака, систем гајења и облик круне, размак садње, број стабала по хектару, распоред сорти, преглед радова у инвестиционом периоду и начин њиховог извођења, преглед материјала, радних дана радника и трактора).

- **утврђивање предрачунске вредности инвестиције** (детаљан обрачун материјала, хемијских средстава, радне снаге, тракторских услуга, трошкова заједничких служби, осигурања, пројектовања и надзора за припремне радове подизања воћњака, садњу, оградавање засада,

постављање наслона, негу засада у првој години, негу засада у другој години и негу засада у трећој години

- **приказ редовне производње** у коме су обрађени резидба, ђубрење засада, одржавање земљишта у засаду, заштита од проузроковача болести и штеточина, проређивање плодова, берба са динамиком приноса и преглед потребних количина материјала, хемијских средстава, радних дана радника и трактора са динамиком

- **одржавање засада у редовној производњи** у коме су дати трошкови материјала, амбалаже, хемијских средстава, радне снаге и трактора, осигурања и трошкова заједничких служби и надзор у току десет година редовне производње, за сваку годину појединачно

- **карту** (размера 1:2500 са уцртаним таблама, главним и помоћним путевима и правцем пружања редова воћака).

Произвођач ће према пројекту подићи засад и неговати га до почетка рађања.

Што се тиче воћњака на окућницама распоред врсти и сорти воћака треба подесити према природним условима и могућностима спровођења што једноставнијег програма заштите.

**Саветодавац за воћарство и виноградарство**  
**Дипл.инж. Игор Андрејић**

### **ЂУБРЕЊЕ ЛЕСКЕ**

Ђубрење је једна од најважнијих мера у технологији гајења леске. За добар раст и развој леске велики значај има уравнотежена исхрана минералним елементима. У земљишту је њихов садржај подложен честим променама. Њихов губитак из земљишта настаје као последица потрошње од стране гајене биљке и корова, испирањем водом и одношењем ерозијом. Ђубрење треба вршити на основу резултата агрохемијске анализе земљишта и анализе лишћа. Све остале медоте нису поуздане и могу да делују депресивно на раст и родност леске.

При ђубрењу леске треба имати у виду да одрасле воћке годишње изнесу из земљишта са једног хектара око 18,3 кг чистог азота, 9,3 кг фосфора, 12,2 кг калијума и око 16,1 кг калцијума. Уколико се ђубрење изводи на основу анализе лишћа треба знати да је леска оптимално обезбеђена хранивима ако се у листу средином лета налази од 1,20 до 2,60% азота, од 0,10 до 0,22% фосфора и од 0,50 до 1,40% калијума.

За ђубрење леске у узгојном периоду треба користити комплексна минерална НПК ђубрива у различитим комбинацијама (8:16:24+2%MgO, 10:12:26+3%MgO, 8:5:24 7:14:21 и др.). За прихрањивање се користе азотна ђубрива, првенствено КАН (27%) у количини од 100-200 грама по стаблу или жбуну у првој години, док се у наредним годинама са порастом биљке количине ђубрива повећавају, што зависи од плодности земљишта и агромилиоративних мера.

Прве године након садње, биљке не треба ђубрити ,уколико је то извршено агромелиоративним мерама у циљу поправке земљишта пре садње. Друге године, ђубрење се обавља са 1/5 од потребних годишњих количина. Наредних година количине ђубрива се повећавају за 20%. У шестој години, уносе се пуне количине потребних ђубрива. Оријентационе норме ђубрења у засаду леске, у пуној родности, треба да износе: 200 кг азота, 80-100 кг фосфора и 150-200 кг калијума по хектару. Поред минералних ђубрива лески погодују и органска ђубрива (добро згорели стајњак). Због продуженог деловања, стајњак се уноси сваке треће до пете године. У зависности од садржаја хумуса у засад се уноси од 30 до 50 т/ха уз обавезно заоравање. Стајњак садржи све неопходне елементе који се постепено разлажу у земљишту па има продужено дејство. У првој години леска искористи 50% активних материја из стајњака, у другој 30%, а у осталим преосталих 20%. Најбоље је користити добро згорели говеђи стајњак.

Ђубрење леске комплексним минералним НПК ђубривом се обавља на почетку периода зимског мировања током новембра или децембра, а прихрана азотом у пролеће у 3 наврата: у марту, средином или крајем априла и око половине маја. У нашем климату касније прихрањивање у јуну није пожељно јер утиче на продужавање вегетације због чега леска недовољно здрвенела улази у зимско мировање , што може као последицу имати мање или веће оштећење од мразева. Младе биљке се у почетку ђубре у основи око самих жбунова или стабала. Друге године, ђубрење се обавља у пречнику од 1 метар, треће у пречнику од 2 метра, наредне од 2,5 метра, затим 3 метра и на крају у пречнику од 4 метра. Површина која се ђубри треба да је за 50% већа него што је вертикална пројекција круне.

Фолијарна прихрана се примењује као допунска мера којом се могу брзо отклонити симптоми недостатка неког елемента. При неодговарајућим вредностима рН вредности земљишта, растворљивост, а тиме и приступачност појединих елемената корену биљке може да буде недовољна. У таквим случајевима многи елементи морају се додавати у растворљивој форми преко лишћа.



**Саветодавац за воћарство и виноградарство**  
**Дипл. инж. Ивана Глигоријевић**

# ЗАШТИТА БИЉА

## ДУДОВАЦ

Одрасла јединка дудовца је лептир беле боје. Мужијак на предњим крилима има црне или смеђе мрље, а женкина крила су потпуно бела. Крила су им у потпуности длакава. Гусенице су светло жуте боје са нијансама од зеленкасте до смеђе. На леђима имају брадавице из којих у каснијим периодима излазе длачице по којима су специфичне. Достижу дужину од око 35 милиметара. Лутка дудовца тамносмеђе је боје и дугачка је око 10 мм, а јаја су светло жуте до зеленкасте боје. занимљиво је да чак и јаја имају длачице.

Дудовац презимљава у стадијуму лутке, у пукотинама коре дрвета или у шупљинама. Лептири се појављују у другој половини априла па надаље, а што зависи од временских прилика, највише од температуре.

Женка лептира у паучинаста гнезда, на наличју листова може положити до 800 јаја. За једну недељу из њих се излегу гусенице које се од друге половине маја до почетка августа масовно пиле. У месец и по дана долази до потпуног развоја гусенице које се све то време хране лишћем. Највише штете наноси друга генерација ове штеточине у време од августа до септембра.

Дудовац напада преко 120 биљних врста, а осим на дуду по ком је и добила, назив на нашим просторима, обитава и на стаблима шљиве, јабуке, вишње, кајсије, трешње, брескве, украсног и другог дрвећа. Њихова присутност може се препознати по паучинастим гнездима у којима се налазе гусенице које брсте лишће, а када дођу у одређен стадијум, одлазе на друге делове стабла, живе појединачно и хране се лишћем.

Сузбијање можемо вршити механички –уклањањем делова где су гнезда дудовца. Хемијско сузбијање је ефикасније уколико су ларве млађег узраста. Од хемијских средстава користити средства на бази а.м. хлорпирифос 0,1-0,15%, (каренца 28 дана)-третирање гусеница I и II узраста или а.м. алфа циперметрин 0,01-0,012 % (14 дана)-на почетку пиљења гусеница. Може се применити и средство Д-стоп – биоинсектицид на бази *Bacillus thuringiensis subsp. Kurstakii* (каренца 7 дана) за гусенице I, II и III узраста.



Саветодавац за заштиту биља  
Дипл.инж. Ружица Ђукић

## КУПУСОВ МОЉАЦ – *Plutella maculipennis*

Купусов мољац развија 5-7 генерација годишње, а у повољним условима и више. Овај инсект је присутан током читаве вегетације гајене културе, при чему сушни периоди, са високим температурама, веома погодују масовнијој појави и већем броју генерација. Штеточина презимљава у фази лутке, беле боје и врло лако уочљиве, дужине око 10 мм, док трансформација у имаго почиње крајем априла. Одмах након тога почиње да се храни, лети и пари. Женка годишње положи око 300 јаја. Одрастао лептир је смеђесив са браонжутим нијансама на крилима. Дуг је око 9 мм и лако је уочљив око купусишта. Распон крила му је око 15 милиметара што му омогућава да прелети велике удаљености у потрази за храном и местом за полагање јаја. Женка полаже ситна овална јаја (2-4 комада) дуж главног нерва на наличју листа. Она су жута, али временом позелене. Током живота свака женка положи око 300 јаја. Након 14 дана из јаја се легу гусенице (ларве) карактеристично зелене боје, са нешто тамнијом главом. Могу да достигну дужину и до 12мм. Активне су током целог дана, а за две седмице ларва се трансформише у лутку, а 14 дана након тога у одраслу јединку (имаго). Највећи губици на стају у фази цветања и формирања главица. Масовни напад гусеница купусног мољца може нанети огромне штете, чак у толикој мери да остану само главни нерви листова угрожене биљке. Највећи губици на стају у фази цветања и формирања главица јер их они прљају својим изметом. Одрасла јединка не причињава велике штете у директном смислу. Штете праве гусенице које се хране ткивима листа између епидермиса правећи мине. Онда изгризају доњи слој епидермиса, а временом пропада и горњи слој, те настају рупе на листу, а највеће штете праве касније генерације на касним сортама купуса. Уколико се установи да на једној биљци постоји више од једне гусенице купусног мољца, што представља праг штетности, треба одмах реаговати ради сузбијања поменуте штеточине. Редовни мониторинг, уз познавање биологије инсеката и утврђен фенолошки модел развојних стадијума инсеката омогућава правовремену и ефикасну примену пестицида, уз обавезно поштовање каренце. За хемијске третмане могу се користити регистрована препарата са активним материјама: тау-флувалинат 0,3 л/ха ламбда-цихалотрин 0,2–0,3 л/ха; хлорантранилипрол 0,14–0,2 л/ха. Заштитне третмане почети чим се примети присуство гусеница.



Слика: Купусов мољац

**Саветодавац за заштиту биља**  
**Дипл.инж. Марко Манојловић**



Поштовани пољопривредни произвођачи, уколико желите да купите или продате одређене пољопривредне производе (воће, поврће, житарице или живу стоку) посетите сајт Агропонуа или нам се обратите лично у просторије ПССС Јагодина ДОО, Капетана Коче 21.



<http://www.agroponuda.com/>



**Cene voća - zelene pijace u Srbiji za period 07.- 13.09.2020. godine**

Jedinica mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA											VOJVODINA												
	Beograd Kalenic	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Krajevo	Loznica	Nis	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Leskovac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin		
Banana (Banana)	150	130	120	110	120	120	120	130	110	100	100	130	120	110	100	120	130	120	120	120	120	90	120	120
Breskva (Peach)	100	100	80	80	100	90	100	100	70	100	100	100	80			120	100	100	60	80	80	60	130	130
Grožđe belo-ostalo (Grapes white-other)	180	150	120	120	130	120	110	100	100	100	100	120	120	130		150	100	100	100	120	100	200	230	230
Grožđe crno-ostalo (Grapes black-other)	150	150	120	120	120	120	110	100	100	100	120	120	120			120	100	100	100	120	120	200	230	230
Jabuka-Ajdaared/Apples- Idared)	100	80	80		80	90	50	100	100	70	100	100	100	100	70	80	100	100		60				
Jabuka-Deljes zlatni/Apples-Golden	120	80	80		80	100	100	100								80	130	130		60				
Jabuka-Greni Sm (Apples- Granny Smith)	100					80										90	100	120		60				
Jabuka-ostale (Apples-other)	100	80	80	60	80	100	80	70	80	60	80	80	80	60	60	80	80	60	60	50	50	50	60	60
Kruška (Pear)	100	100	80	80	90	120	80	100	130	90	80	80	80			100	100	120	100	80	80	90	90	90
Kupina (Blackberry)	300	400											110			400								
Limon (Lemon)	300	270	220	250	300	250	250	250	250	230	270	220	200	200	200	250	250	220	250	220	250	220	220	220
Nektarina (Nectarines)	100	100	80	80	120	100			60	100	90	90	90	100	100	120	100	80	80	80	80	120	120	120
Orah (Walnut)	800	900	700	600	1000	700	800	750	800	700	800	600	800	800	900	1000	900	1000	800	1000	800	900	1000	1000
Pomorandža (Oranges)	300	250		250		250			230		200	200	170			250	250	250						
Šljiva (Plum)	80	70	60	70	100	50	50	80	40	50	40	60	60	60	60	70	60	50	50	50	50	50	60	60

**Cene povrća - zelene pijace u Srbiji za period 07.-13.09.2020. godine**

Jedinica mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA													VOJVODINA									
	Beograd Kalic	Beograd Skadrlja	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	NIŠ	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Leskovac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	
Boranjia (Green beans)	250	200				250	120	220	100	150	150					200	150	120	150				
Brokoli (Broccoli)	250	300														250	230	200					
Cvekla (beet)	100	100				50	60	60	50	60	30	60				30	50	80	40	60			
Dimja (Melon)	100	100	70	80		40	50	100	80		70				80	80			50	70			
Karfiol (Cauliflower)	200	200				150	160	80				170				200	200	200	100	80			
Krastavac-slatni (Cucumber for salad)	100	100				60	100	90	50	90	80					100	130	60	50	40	60		
Krompir (Potato)	80	80	40	50	40	50	50		40	50	60	30			40	70	50	50	50	50			
Kupus (Cabbage)	70	50	20	35	50	40	40	40	40	30	40	25	30		40	40	35	40	30	30			
Lubenica (Watermelon)	50	50	25	35	30	25	30	30	25	40	30	25	35		30	40	30						
Luk beli (Garlic)	800	400	500	400	400	500	450	450	550	450	500	500	500	250	500	450	400	500	400	500	400	350	
Luk crni (Onion)	80	70	50	60	50	50	50	60	60	60	60	50	30	70		80	40	50	50	30	60		
Paprika-buburac(Pepper Sakura)	120	130				100		70	80	90					120		90	100	80	100	100		
Paprika-šljica (Pepper- shilja)	150	120				130	100	80	80	100					80								
Paprika-ostala (Pepper- other)	120	120	80	80	120	120	100	100	70	80	90			110		110	90				120	100	
Paradajz (Tomato)	100	100	60	80	100	80	60	80	100	70	80	90	60	100		100	150	50	70	70	110		
Pasulj-beli (Beans white)	400	350	250	220	300	320	280	300	280	250	250	220	250		300	300	250	300	280	300	300		
Patlidžan (Eggplant)	100	100	80		80	60	80	60	90	60	60	60			100	90	80	50	60	130			
Pražluk (Leek)	200	200					100					100	110							150			
Tikvice (Zucchini)	80	80	40	50	50	50	60	50	40	50	50	50	70		80	60	40		30	50			
Zelena salata (Lettuce)	60	60	30				40								50	50			30	50			
Sargarepa (Carrot)	100	100	60	50	60	60	60	70	60	60	70	60	40	70	80	50	60	60	60	60	60	50	

**Cene žive stoke - stočne pijace u Srbiji za period 07.-13.09.2020. godine**

Jedinica mere din/kg	Težina/ uzrast	Rasa	Centralna Srbija													Vojvodina												
			Beograd	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Piroć	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Leskovac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin					
Bkovi	>500kg	SM	220																						200			
Dviske	sve težine	sve rase	200	200	150																							
Jagnjad	sve težine	sve rase	250	200	200	200	200	300	210	250	270	240	250															200
Jarad	sve težine	sve rase	200	200	180	150	180	200			230	200																250
Junad	350-480kg	sve rase							200																			190
Junad	>480kg	sve rase																										200
Koze	sve težine	sve rase	120	120	120	120	110	140	100																			
Krave za klanje	sve težine	SM				140		150	150																			140
Krmače za klanje	>130kg	sve rase	150	130	110	120																						110
Ovca	sve težine	sve rase	160	120	120	120	160	120	160	150	150	100	140															120
Prasad	16-25kg	sve rase	220	200	210	200	200	300	250	230	220	260	200															200
Prasad	<=15kg	sve rase	220	220		220	220	300	250	270																		230
Telad	80-160kg	SM				420		380	360	400																		
Tovljenici	80-120kg	sve rase	150	150	150	150	150	120	160	150	150	150																140
Tovljenici	>120kg	sve rase	140	140	110	130	160																					130
Šilježad	sve težine	sve rase	200						220																			