



12.01.2018.

Б  
Р  
О  
Ј

01

# БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА  
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

# **САДРЖАЈ БИЛТЕНА**

## **СТОЧАРСТВО**

- **ИСХРАНА ПРИПЛОДНИХ ОВНОВА У ПЕРИОДУ ЗА ПАРЕЊЕ**
- Дипл.инж. Драган Јаковљевић
- **ИСХРАНА КОЗА**
- Дипл.инж. Верица Лазаревић

## **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

- **ГАЈЕЊЕ АЛТЕРНАТИВНИХ КУЛТУРА ( I ДЕО )**
- Дипл.инж. Миланка Миладиновић
- **ПРИХРАНА ПРЕКО ЛИСТА**
- Дипл.инж. Миодраг Симић
- **КАЛЕМЉЕЊЕ ПАРАДАЈЗА И ПАПРИКЕ**
- Дипл.инж. Драган Мијушковић
- **ПРОИЗВЕСТИ КВАЛИТЕТАН РАСАД ПАПРИКЕ**
- Дипл.инж. Мира Миљковић

## **ВОЂАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО**

- **КАКО РЕШИТИ ПРОБЛЕМ „ТЕШКОГ“ ЗЕМЉИШТА- ПРИМЕНА ПЛУГОВА РАЗРИВАЧА**
- Дипл.инж. Игор Андрејић
- **РЕЗИДБА МЛАДИХ СТАБАЛА ТРЕШЊЕ И ВИШЊЕ**
- Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

## **ЗАШТИТА БИЉА**

- **ПРИМЕНА МЕХАНИЧКИХ МЕРА У ЗАСАДИМА КАО ЈЕДНЕ ОД МЕРА ИНТЕГРАЛНЕ ЗАШТИТЕ БИЉА**
- Дипл.инж. Љиљана Јеремић

## **АГРАРНА ПОЛИТИКА**

- **УПИС У ВИНОГРАДАРСКИ РЕГИСТАР**
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- **ЗАДРУГАРСТВО**
- Дипл.инж. Ружица Ђукић

## **ЦЕНЕ ВОЂА И ПОВРЂА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а**

## **АГРОПОНУДА**

# СТОЧАРСТВО

## ИСХРАНА ПРИПЛОДНИХ ОВНОВА У ПЕРИОДУ ЗА ПАРЕЊЕ

Приплодни овнови у односу на овце имају знатно већи формат, већу производњу вуне и интензивнији ток физиолошких процеса у организму. Овнови у току једне године произведу у просеку један ипо до два пута више вуне него приплодне овце а у просеку и телесна маса им је за толико већа. Полна активност приплодних овнова праћена је повећаним физиолошким функцијама организма, што се манифестује повећаним прометом хранљивих материја и телесне енергије за 20% у односу на овнове који нису у приплоду. За сваки скок овнови у просеку потроше 533 кг или 127 килокалорија телесне енергије. Високу полну активност и производњу вуне мора пратити адекватна исхрана у време интензивног искоришћавања овнова. У време мркања, када овнови имају по више скокова у току једног дана, при неповљној исхрани може доћи до мобилизације хранљивих материја за исхрану вуне. Дефицит у хранљивим материјама може довести до опадања полне активности овнова, смањење продукције сперме, изостанка сперматогенезе или неког другог поремећаја у организму. У исхрани приплодних овнова разликују се три оцновна периода – период мировања, период припреме за сезону мркања и период мркања.

Исхрана овнова ван сезоне мркања (период мировања) заснива се на подмиривању потреба за одржавање, редовног кретања и одржавања кондиције и производњу вуне. Основу исхране чине кабаста хранива, у летњем периоду паша у зимском сено и друга волуминозна хранива. Ако је волуминозна храна доброг квалитета и добро се конзумира, овнови ће таквом храном у потпуности подмирити своје потребе. Ако је кабаста храна лошијег квалитета, дневни оброк се допуњује са 200-400 гр концентрата. Концентрат се углавном састоји од житарице (кукуруз, овас, јечам, сточно брашно затим луцеркино брашно, сунцокретова сачма) и минерално – витаминских додатака. Приплодни овнови се шест до осам недеља пре сезоне парења појачано хране уколико су у слабој кондицији, а уколико су у нормалној кондицији појачана исхрана почиње 3-4 недеље пре мркања. Код овнова се у сезони припреме и припуста јавља потреба за побољшаном исхраном. Задатак исхране овнова није само да обезбеди хранљиве материје потребне за изградњу сперме, већ и стимулација организма која треба да доведе и до производње сперме и да обезбеди одговарајући квалитет сперме. Потребе за производњу сперме, чак и код животиња која се интензивно користе за приплод су мале тако да их је тешко квантитативно изразити. Због тога побољшана исхрана у сезони пре и током припуста служи као стимулација организма с циљем да грло произведе довољно квалитетне спреме њихови оброци треба да садрже довољно енергије, протеина, минерала и витамина. Овнови храњени обилним количинам квалитетних протеина дају више сперме доброг квалитета од грла која не добијају те количине. Слично је и са минералним материјама. Потребно је да на 100 кг

телесне масе овнови добију најмање 6-7 гр калцијума, 5-6 гр фосфора, 15-20 гр кухињске соли и 30-40 милиграма каротина. У припреми за сезону припуста, као и у самој сезони потребе за хранљивим материјам се повећавају. Због тога се препоручује да се они прихраљују у зависности од интензитета искоришћавања и кондиције у којој се налазе у датом моменту. Као орјентациона препорука може се рећи да су у периоду припреме потребе овнова задовољене ако се количина енергије увећа за 30%, а протеина минерала и витамина за 50% у односу на уздржне потребе. У сезони припуста ове потребе би требало увећати још за толико. Величина и функција тестиса је посебно осетљива на ниво исхране. Телесна кондиција нема толико изражен утицај на величину и функцију тестиса као што има тренутна исхрана овнова. То је објашњење за побољшање резултата које постижу овнови који се добро хране у периоду припреме и сезоне припусат. У овом периоду овновима се поред паше или зелене масе у оброк даје и одређена количина сувих кабастих хранива и 0,5-1,5 кг концентрата. Било би пожељно обезбедити одређену количину сочних коренасто кртоластих плодова, односно мркве. У време припуста, за исхрану овнова треба користити оброке мање волуминозности. Велики утицај на производњу сперме и укупну полну активност има ниво протеина и фосфора у obroку. У сезони припуста, овновима не треба давати велике количине кабасте хране. Количина сена не би требало да износи више од 1-1,5 кг/дан. Током зиме може да се даје и квалитетна силажа 4-5 кг/дан као и сочни плодови као што је мрква. Не препоручује се давање шећерне репе. У летњем периоду може да се користи и зелена храна у гранулама (10-12 кг/дан). Како кабаста храна не може да задовољи све потребе овнова, потребно је у obroку да буде и концентроване хране (1-1,5 кг/дан). Задатак исхране овнова није само обезбеђивање ових материја у obroку, количина потребна за изградњу сперме већ и стимулација организма која треба да доведе до производње сперме и да обезбеди одговарајући квалитет сперме. У концентрат за исхрану овнова поред зрна овса и јечма, потребно је укључити и неко протеинско храниво. Традиционалне препоруке су да се квалитетним овновима који се интензивно користе даје 2-3 л обраног млека и 2-3 јајета.

Приплодни овнови не смеју да се угоје, јер гојазност утиче на покретљивост овнова, полну активност и производњу сперме.

**Саветодавац за сточарство**  
**Дипл.инж. Драган Јаковљевић**

## **ИСХРАНА КОЗА**

Коза је преживар и храни се искучиво грубом волуминозном храном. Правилном и довољном исхраном може се значајно истаћи генетски потенцијал животиње као и ниво њихове производње. У односу на краве и овце козе у својој исхрани користе више различитих биљака, тако говеда користе свега 17 биљака, овце 20 а козе чак

90. Највећи део оброка коза чини волуминоза и то паша, сено, сенажа, силажа и различите дрвенасте врсте које козе брсте.

Зелена\_хранива могу се користити као паша или косити па давати животињама у стаји.

Луцерка је најбоља храна за козе. Дobar је извор беланчевина и калцијума. У оброке за козе мора се уводити постепено. Не треба давати превелике количине луцерке јер може изазвати надун.

Траве\_су врло укусна хранива за козе ако се се на време косе и спремају. Косидбу обављати пре клсања (у влатању) јер трава тада садржи највише хранљивих материја. Добро је када траве сејемо у комбинацији са детелином као травно-детелинске смеше, које су такође врло квалитетна храна за козе.

Крмно биље са ораница :Сточни сирак даје велике приносе по јединици површине и квалитетна је зелена храна за козе. Новији хибриди сирка садрже мали удео штетних материја, имају мекшу и тању стабљику и више лисне масе. После кошења крмног сирка, масе се остави одлежи неколико сати а затим се може давати козама и то до 6 кг/дан.

Сточни грашак са житарицама ова комбинација даје велике приносе где житарице служе као држачи а најчешће су јечам, пшеница и раж. Купусњаче\_не давати више од 1,5 кг на дан! Могу се давати купус, келј, сточна репа, шећерна репа, сточна шаргарепа, кромпир. И оно што је битно за квалитет млека, ове купусњаче давати после муже да млеко не би попримило мирис.

Сенажа\_је изузетно хранљиво храниво спремљено од провенуле масе трава, луцерке, детелине или њихове комбинације. Оно што је основно за сва хранива а наравно и за сенажу је да када се користи у исхрани не само коза већ и сталих животиња несме имати плесни. Сенажа која се даје козама мора бити добро провенута са 35-45% суве материје. Даје се козама након муже да млеко не би попримило стране мирисе. Максимална количина сенаже која се може дневно дати козама је 4-4,5 кг.

Сено је\_иначе добро храниво за све преживаре, садржи сирова влакна, целулозу и лигнин. Сено мора бити доброг квалитета, природне зеленкасте боје и пријатног мириса. Козе иначе воле сено које уз траве садрже и мало корова.

Силажа се иначе мало користи у исхрани коза. Један од разлога је мало животиља у стаду што , што онемогућава довољно брзо трошење силаже из силоса. Други је разлог старх да ће силажа изазвати пробавне сметње код коза. Ако је силажа добра, без плесни може се слободно давати козама и то у количинама од 4 кг/дан. Кукурузна силажа је храниво богато енергијом а сиромашно протеинима, фосфором и калцијумом. Даје се козама након муже да млеко не би попримило непријатне мирисе.

Слама мора бити чиста и здрава. Садржи доста суве материје и влакна. Најквалитетнија је слама проса, затим јечма, пшенице па ражи. У случају када се козама даје доста концентроване хране идеално је давати и сламу која има доста влакана.



Концентрирана хранива се у ствари користе као допунска хранива. Дају се крупно млевена. Немлевена житарице пролазе кроз органе за варење, ако су пак ситно млене могу да изазову ацидозу у бурагу. Кукуруз, јечам, зоб, раж, пшеница су протеинска хранива а уљане сачме и погаче-сојина, сунцокретова, грашак, боб, пасуљ, грахорица су протеинска хранива.

Брст у исхрани коза треба користити само изузетно, за слабије продуктивне животиње. Јестиве гранчице су јасен, брест, леска, врба, глог. Јестиви коров је коприва. Треба избегавати: дивље трешње, брескве, шљиве.

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

## **ПАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

### **ГАЈЕЊЕ АЛТЕРНАТИВНИХ КУЛТУРА**

Под алтернативним биљкама подразумевају се оне културе, које се у односу на тзв. традиционалне биљке као што су пшеница, кукуруз, соја, сунцокрет, и друге, гаје на мањим површинама.

Разлог гајења ових биљних врста на малим површинама објашњава се тржишним захтевима, јер алтернативне биљке задовољавају специјалне тржишне потребе. Предност алтернативних биљних врста је гајење на мањим сеоским газдинствима, која располажу мањим површинама, је у томе што се тиме стварају услови да се сви чланови породице запосле и тако постижу већу зараду по јединици површине.

Разноликост алтернативних биљака обезбеђује широк спектар производа, доприноси разноврснијој исхрани и очувању здравља људи и животиња. Неке од алтернативних биљака гајене у прошлости, временом су постале скоро заборављене, а данас се поново откривају. У групу алтернативних биљака међутим спадају и нове биљне врсте, које на нашем подручју раније нису гајене, па су за наше произвођаче скоро потпуно непознате.

Алтернативне биљне врсте које данас постају све значајније у свету и код нас су:

**-Жита:** дурум пшеница, спелта пшеница, сирак, просо, кукуруз кокичар, кукуруз шећерац.

**-Псеудоцереалије:** хељда, киноа, дивљи пиринач.

**-Легуминозе:** сочиво, наут, лупине, кикирики, вигна, боб.

**-Уљане биљке:** бела слачица, мак, уљани лан, уљана тиква, шафрањика, рицинус, сезам.

**-Коренасто-кртоласте:** чичока, цикорија, слатки кромпир.

**-Текстилне:** конопља, лан, кенафа, абутилон.

**-Лековите:** мента, камилица, лаванда, бела слачица, морач, босиљак, невен.

Значајније алтернативне биљне врсте које се гаје код нас су:

### **Крупник или спелта**

Производња крупника одосно спелте се стално повећава због све веће потражње за пекарским и тестеничарским производима.

Крупник има већи садржај протеина за 2-5% од обичне пшенице, такође и повећан садржај витамин (поготову селена) због чега производи од њега имају антиоксидативно дејство.

Крупник образује бујну вегетативну масу те је веома конкурентан према коровима. Одликује се тврдим, кожастим плевицама које добро штите плод од ваздушних загађења и напада штеточина, а воштана превлака на стаблима и листовима спречава појаву патогених гљива. Има скромне захтеве према климатским и земљишним условима, отпоран је на ниске температуре и толерантан према патогенима тако да не захтева интензивну агротехнику.

### **Камут**

У последње време у свету, али и код нас, све већу пажњу привлачи ова биљка. Она се узгајала пре више хиљада година на подручју античких цивилизација Блиског истока и старог Египта, а данас се својим карактеристикама истиче као важна и корисна намирница. Камут је по хранљивој вредности супериорнија биљка у односу на пшеницу јер садржи од 20-40 % више беланчевина, више минерала, више витамина, а чак 65% више аминокиселина од обичне пшенице.

Ова биљка је погодна за исхрану особа које су осетљиве на глутен јер га има знатно мање у односу на друге житарице. Ова стара сорта пшенице је природном отпорношћу на екстремне услове животне средине посала је погодна за гајење уз ниска улагања.

Камут или кроасан пшеница је одличан усев за органску пољопривреду јер се може произвести на једноставан начин без употребе вештачких ђубрива и пестицида

## **Хељда**

Хељда садржи већи садржај витамина, протеина, аминокиселина у односу на остала жита. Она не садржи глутен, што је чини веома погодном заменом за оне који су осетљиви или алергични на друге житарице које садрже протеинске глутене.

Хељда се у медицини може користити у лечењу многих болести као што су: болести крвних судова, реуматизма, глаукома, дијабетеса, код кардиоваскуларних болести, посебно код повишеног крвног притиска и др. У врло ретким случајевима она може да проузрокује алергије, уколико се једе често или у великим количинама.

Хељда је биљка брдско планинских предела, али се уз наводњавање успешно може гајити и у равници. Она је веома кратког вегетационог периода (60-90 дана), брзог пораста, образује велику надземну масу па добро засењује земљиште и гуши корове. Међутим, биљка је изузетно осетљива на неповољне климатске услове и осетљива је на мраз, посебно пролећни или јесењи. Високе температуре и суво време у доба цветања могу изазвати пребрзо цветање и спречити формирање семена.

Нема великих захтева према земљишту и отпорна је на болести и штеточине, финансијска улагања су ниска, те се успешно може гајити у органској пољопривреди.

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

## **ПРИХРАНА ПРЕКО ЛИСТА**

Када је примећен недостатак храњивих материја током вегетације у лишћу и плодовима могу се тада користити ђубрива и фолијарно, односно преко листа. Само нека ђубрива се лако и брзо усвајају листом. За већину је усвајање ограничено зато што су лишће и плодови прекривени кутикулом, односно постоји висок површински напон због којег капљице раствора склизну са листа. Због тога се, на пример, калцијум за плодове јабуке или крушке мора додавати неколико пута током сезоне, јер плодови усвајају само мали део.

### **Прихрана преко листа и време примене**

Прихрана преко листа одвија се:

- када је транспорт калцијума из корена ограничен (низак рН, суша), а фолијарна примена калцијума решава проблем квалитета и посебно чувања плодова;
- када је проблем усвајања храњивих материја из земљишта ограничен због ниског или високог рН;
- када је корен оштећен (штеточине, болести, лежање воде, сабијено тло и др.), а фолијарна примена је начин спашавања приноса;
- када не долази до усвајања микроелемената из земљишта (миркоелементи су често непокретни те стога слабо доступни, мада анализа земљишта може показати довољну количину).



## Однос фолијарне прихране и исхране преко земљишта

Због своје специфичности, фолијарна прихрана се користи у много мањој количини него при основном ђубрењу тј. примени ђубрива преко земљишта. Велики број испитивања је довео до закључка да је усвајање преко листа много ефикасније него усвајање преко земљишта. Магнезијум код житарица је 100 пута ефикаснији ако се користи фолијарно тј. преко листа него преко земљишта.

Такође, фолијарна исхрана је најефикаснији начин обезбеђивања микроелементима ако се јави недостатак код биљака, јер употреба преко земљишта је врло ограничена због малог степена искоришћења истих.

Током прихране преко листа, ђубриво за такву примену мора да савлада баријеру која се налази на површини листа или плода. Само формулације ђубрива које су направљене за ту примену способне су да прођу кроз ту баријеру и да се користе као фолијарна ђубрива. **Пољопривредници често користе ђубрива за земљишну примену као фолијарна и то доводи до смањеног ефекта у односу на права фолијарна ђубрива.**

Усвајање од стране лисног ткива зависи од облика у којем се ђубриво налази. Специјализована фолијарна ђубрива поседују хелатизирани елементи који спречавају дејство других елемената у самом раствору за третман, као и на површини листа, а такође омогућавају лакше усвајање ђубрива од стране лисног ткива.

**Саветодавац за ратарство**  
**Дипл. инж. Миодраг Симић**

## КАЛЕМЉЕЊЕ ПАРАДАЈЗА И ПАПРИКЕ

У повртарству почеци калемљења поврћа забележени су двадесетих година прошлог века на далеком истоку, прво су калемљене врежасте врсте. Предност калемљених биљака: бржи раст кореновог система, већу моћ усвајања хранива, већу отпорност и високу толерантност према штеточинама и болестима.

Калемљењем решавамо се многих земљишних штеточина, болести корена али добијамо моћнији коренов систем.

Велики проблеми повртара су превазиђени, најчешће у заштићеном простору где на истом земљишту и без примене плодоредом овом агротехничком мером се омогућује интензивна производња парадајза, паприке, краставаца и других култура.

Калемљење је одлична агротехничка мера,. При калемљењу расада важан је избор подлоге, која мора да одговара племки. Најбоље је да то за парадајз као подлога буде одговарајући наменски хибрид парадајза, а за паприку хибридна подлога паприке. Данас имамо специјалне хибриде створене само за ту намену. Оваквим калемљењем добија се снажнији корен веће усисне моћи.

### **Калемљење**

Приликом калемљења битно је да пречник подлоге и племке буду једнаки и то је један од услова за успешно калемљење. Посебно је битно обратити пажњу на време клијања подлоге и племке и постизање потребног пораста за калемљење посебно племке посебно подлоге. Расад се калеми када развије два-три права листа. Пречник стабла на месту пресецања треба да је од 1,6 до 1,8 милиметара. Обично је до те фазе потребно 12 до 20 дана.

Калемљењем се саветује да се стабла подлоге и племке (парадајза) секу жилетом под углом од тридесет степени изнад, односно испод котиледоних листица. Нова биљка спаја се силиконским штапаљкама и има два пара котиледона, који када се погледају одозго, имају облик слова латиничног Н. Исти поступак примењује се и код калемљења на расцеп, али је рез у облику латиничног V. Спојене биљке одмах се уносе у коморе за калемљење. Ови објекти по изгледу могу бити слични пластенику, али прекривени тамном фолијом. За ову намену могу да буду погодне и друге затамњене просторије или ниски тунели постављени унутар пластеника. Температура у комори треба да је нижа у односу на стандардну производњу, светлост минимална, а влажност ваздуха око 85 %, то се може обезбедити додатним испаривачима влаге.

У наредна два три дана на месту пресека створиће се калус, односно ново ткиво. Када се скину штапаљке, биљке се премештају у објекте сличне пластенику покривене белом фолијом.

### **Калемљење паприке**

У скорије време почело је калемљење и код паприке. Сама технологија, односно процес калемљења, не разликује се много од других врста. Обично се обавља истовремено сетва подлоге и племке. Калемљена паприка поседује и високу толерантност према земљишним болестима и штеточинама.

Након сетве, када се подлога сеје у контејнере, а племка у гајбе, доста густо (као за пикирање), након формирања четири до шест правих листова, при дебљини стабла од око два милиметра почиње калемљење. Потребно је, оштро сечиво - жилет, који се постави у специјалан држач тако да наношењем стабла на сечиво долази до сечења под углом од 45 степени. За калемљење је идеално уколико је рез што прецизнији и површина налегања што већа. Подлога се сече изнад котиледона, а племка обично исто изнад котиледона, али то зависи и од издужености расада. Након спајања са силиконском штапаљком, могуће је постављање и дрвених штапића, који ће послужити као ослонац биљкама. Калемљене биљке пребацимо у комору за калемљење, где можемо да контролишемо климатске услове. За ове сврхе можемо користити и ПВЦ гајбе. У ове гајбе се поређа калемљени расад и добро залије. Гајбе својом висином од 25 - 30 цм представљају држаче, тј. конструкцију за фолију којом све прекривамо. Прва је перфорирана фолија. Други и трећи слој чине обичне фолије, а на ова три слоја поставља се тамна фолија или мрежа за заштиту од града зелене или црне боје, која има функцију да замрачи расад у првих 48 часова. Посебно се мора нагласити да калемљени расад мора да се налази у условима високе релативне влажности ваздуха и ниске осветљености. Након 48 сати скида се тамна фолија, па се интензитет светлости повећава. До тог момента већ је почело стварање калуса. Након 96 часова (четврти дан од калемљења) скида се друга фолија, након 144 часа (шести дан) скида се и последња фолија. Биљке у гајбама остају још два до три дана, пре расађивања на стално место.

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

## ПРОИЗВЕСТИ КВАЛИТЕТАН РАСАД ПАПРИКЕ

Паприка је повртарска култура која води порекло из Централне и Јужне Америке, па припада топлољубивим културама. За свој раст и развој захтева високе температуре и друге одговарајуће услове, незтрално и слабо кисело земљиште, довољно светлости. Производња расада скраћује време раста у пољу, биљке раније плодносе. Од квалитета расада зависиће квалитет биљака које се гаје на отвореном пољу или пластенику, односно целокупна даља производња. Само квалитетан расад може дати биљке отпорне на болести, штеточине и временске прилике. Зато производњи расада треба посветити пажњу јер је она темељ успешног гајења паприке.

За производњу квалитетног расада потребно је обратити пажњу на захтеве паприке у погледу квалитета супстрата, температуре ваздуха, температуре супстрата, осветљености, влажности супстрата. Семе треба бити доброг квалитета, уједначено, дезинфиковано. Паприка не ниче ако је температура ваздуха испод 20 °Ц, а неће нићи ни ако је температура ваздуха изнад 35°Ц.

Сетву треба обавити правовремено. Период расадничке производње од сетве семена до расада спремног за садњу траје 50-60 дана, зависно од сорте. Време сетве семена треба ускладити са временом садње у пластеник или у пољу како расад не би прерастао. Рана производња расада намењена је производњи паприке у пластеницима са грејањем. Сетва се обавља крајем децембра и у јануару. Оваква производња захтева и одговарајуће услове.

Постоје разне технике производње расада. Расад може бити: чупани са голим жилама, пикирани, расад у контејнерима, расад у тресетним коцкама. Чупани расад је традиционални начин производње. Одликује га једноставност производње, али овај начин има низ недостатака: тежа је заштита од појаве обољења( вирусне болести и болести трулежи расада), велика густина а слабија проветреност, приликом чупања оштећује се корен.



Расад голих жила

Пикиран расад

Пикирање расада захтева доста рада али је расад знатно квалитетнији. Расад се пикира када биљке поред котиледоних листића имају и прве праве листове.

Дубина садње приликом пикирања је до котиледоних листића, не дубље. Препоручује се да се пикирање расада обавља по облачном времену.

Најважнија је температура. Температура супстрата треба да се креће између 18 и 24 °Ц, а температура ваздуха 25-28°Ц до ницања. Након ницања температура се снижава на 18° неколико дана, а онда се поново повећава на 22° Ц. Ноћне температуре и температуре за време облачних дана требају да су нешто ниже, али не испод 15°Ц. Паприка niche за 6-7 дана ако су температуре 28°Ц а уколико је температура дницања од 20-22° ноће за 20 дана.

Редовно провертавање након ницања је обавезна мера да не би дошло до издуживања биљака и развоја болести, као и довољно светлости. Температура воде за заливање треба да је изнад 20°Ц а релативна влажност ваздуха треба да је 60-70%.

Пре садње расад је потребно калити. Каљење расада је неопходна мера навикавања расада на спољашне услове. Некаљен расад може страдати од ноћних температура, од сунца добити опекотине и потпуно бити спаљен. Процес каљења започиње две седмице пре садње у пластеник или на отворено поље. Расад се проветрава и снижава се температура. Добро каљен расад брже се прилагођава новим условима и биљке неометано настављају са растом. Некаљен расад подложен је стресу, појави болести и нападу штеточина.

Код квалитетног расада паприке биљка је висока 16-20 цм, како се често каже сабијен расад, чврстог а еластичног стабла са 6 - 10 стално развијених листова. Корен треба да је добро развијен са мноштвом ситних жилица, листови да су сјајни и зелени. Морају бити присутни котиледони листови, јер њихово одсуство показује да је расад био под стресом. На расаду не сме бити присутна оштећења од штеточина или симптоми од биљних обољења.



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

# **ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО**

## **УПИС У ВИНОГРАДАРСКИ РЕГИСТАР 2018. ГОДИНЕ**

Министарство Пољопривреде шумарства и водопривреде упутило је позив виноградарима да се у складу са Законом о вину („Службени гласник РС“, бр.41/9 и 93/12) упишу у Виноградарски регистар. На основу наведеног захтева, сва физичка и правна лица, односно предузетници који имају у власништву, закупу или другом облику својине 10 и више ари винограда, имају обавезу уписа у Виноградарски регистар. Ова обавеза се такође односи и на све оне виноградаре који имају мање од 10 ари винограда, а своје грожђе стављају у промет.

Правилником о изменама и допуни правилника о садржини и начину вођења виноградарског регистра као и обрасцу захтева за упис у Виноградарски регистар („Службени гласник РС“, бр.9/14 од 30.01.2014. године) сама процедура уписа у Виноградарски регистар је значајно поједностављена. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде је у складу са наведеним законом поверило послове везане за Виноградарски регистар стручној организацији за Виноградарски регистар: Центру за виноградарство и винарство које је ове послове организовала у 6 регионалних канцеларија које покривају целу територију Републике Србије и преко којих можете добити сву неопходну помоћ и савете у вези са Вашим уписом у Виноградарски регистар. За виноградаре са местом пребивалишта на територији Поморавског округа надлежна је канцеларија у Крагујевцу са седиштем у улици Саве Ковачевића бр.7 34000 Крагујевац ( контакт особа Ранко Репановић, телефон:034/331663, мобилни телефон:060/6010183, електронска адреса: sevvin.ranko@gmail.com).

У циљу испуњења обавеза уписа у Виноградарски регистар неопходно је доставити следећу документацију:

-Попуњен и потписан образац: Захтева за упис у Виноградарски регистар (ВВ1 образац),

-фотокопију уговора о закупу, односно коришћењу за виноградарску парцелу на којој се налази виноград, ако виноградар (подносилац захтева) није власник те виноградарске парцеле, односно ако је закупац или корисник,

-фотокопију документа којим се доказује право својине на катастарској парцели на којој се налази виноградарска парцела, ако право својине није уписано у катастар непокретности (решење о расподели комасационе масе, решење о наслеђивању и др.). У складу са наведеним, Пољопривредна саветодавна и стручна служба Јагодина се придружује позиву виноградарима са саветом да у што краћем року покрену процедуру уписа у виноградарски регистар, достављањем захтева за упис у виноградарски регистар (попуњен ВВ1 образац који ће добити у нашој служби) или Регионалној канцеларији центра за виноградарство и винарство у Крагујевцу. За помоћ приликом попуњавања обрасца, као и за све друге потребне информације обратите нам се на телефон:035/8221-931 или лично доласком у Пољопривредну саветодавну и стручну службу, улица Капетана Коче 21, Јагодина.

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

## КАКО РЕШИТИ ПРОБЛЕМ „ТЕШКОГ“ ЗЕМЉИШТА- ПРИМЕНА ПЛУГОВА РАЗРИВАЧА

У Србији има преко 1 600 000 ха земљишта тешког механичког састава (гајњача, ритска црница, смоница, псеудоглеј), а у Поморавском округу већина обрадивих површина је оваквог механичког састава. Производна, активна плодност ових земљишта је врло ниска и доста варира. При јачем влажењу, односно када има сувише падавина, наведени типови земљишта постају лепљиви, земљиште бубри и повећава запремину. У влажним годинама са пуно падавина у току јесени и зиме на парцелама са оваквим земљиштем долази до појаве водолежа – забаривања. Услед лоших физичких и водно-ваздушних особина ова земљишта су тешка за обраду. Обрада оваквих земљишта у пракси се изводи у веома тешким условима и ван оптималних рокова. Услед тешког механичког састава оваква земљишта имају врло кратак рок за обраду.

Кретањем механизације по земљишту, проузрокује се сабијање земљишта, чиме се нарушава његова структура како у површинском тако и у дубљем слоју. Земљишта тешког механичког састава у себи имају велики садржај глине и много су подложнија сабијању од земљишта лакшег механичког састава са више песка у себи.

На оваквом земљишту ситне фракције земљишта се испирају у дубље слојеве и изазивају стварање непрпусног слоја за проток воде из површинских у дубље слојеве и обрнуто. Уколико је влажност већа приликом примене механизације, на траговима точкова формира се покорица која условљава брзо испаравање воде из земљишта, а у случају већих падавина инфилтрација воде у земљиште је знатно смањена.

Са аспекта праксе земљиште се сматра сабијеним када биљке не могу правилно да развију коренов систем. Стварањем непрпусног слоја земљишта отежано је оцеђивање воде у дубље слојеве у влажном периоду, али и подизање воде из доњих слојева у горње током сушног периода у вегетацији. Оно у чему се пракса и теорија апсолутно слажу је то да је појава водолежа – забаривања сигуран знак повећане збијености земљишта.

Како бисмо били сигурни да проблем збијеног земљишта постоји, као и да постоји природни непрпусни слој (плужни ђон) неопходно је извршити испитивање земљишта. Испитивање се врши шипком дужине 150 цм, пречника 10 мм, у доњем делу зашиљена при чему се лаганим притиском руку на рукохвате шипке врши продирање у земљиште до одређене дубине, односно док се не наиђе на повећани отпор тј. непрпусни слој. Поред наведеног метода присусво плужног ђона се може утврдити и копањем профила земљишта. Осим тога на основу раста кореновог система може се утврдити да ли постоји плужни ђон и да ли је корен прошао кроз сабијени слој земљишта.

Опадање плодности и појава деградације земљишта код нас је и последица примене конвенционалне – традиционалне обраде земљишта – орањем плуговима. Када је земљишта суво рад плуга је отежан и неквалитетан посебно на тежим земљиштима. Често плуг не може да продре у суво земљиште, а и ако продре орање је неуједначене дубине при чему долази до изоравања великих збијених грудви. Са друге стране суво земљиште је погодно за постизање добрих резултата у разбијању збијених слојева. У отежаним условима орања на земљиштима тешког механичког састава утроши се више енергије, машинског и људског рада.

Пре почетка обраде земљишта потребно је пратити стање влажности земљишта и одредити оптимално време обраде.

Разривање земљишта се примењује на умерено влажном земљишту. На влажном земљишту квалитет подривања је незадовољавајући и по правилу се на таквим земљиштима изводи мелиоративна мера подривање са кртичном дренажом (на разривачко оруђе иза радног тела прикачи се чуњ-кугла). Код оваквог разривачког оруђа клин нема улогу разбијања земљишта већ само отварања канала за пролаз чуња иза кога остаје кртични дрен.

Плужни ђон треба разликовати од збијености земљишта која настаје у површинском слоју, која настаје радом машина и природне педолошке збијености. Приликом разбијања плужног ђона агрегат са разривачким оруђем у току рада треба да прати контуре терена посебно када се ради о валовитим и нагнутим парцелама.

У сушним годинама каква је била година за нама скоро је немогуће применити орање као агротехничку меру обраде земљишта када је оно суво. Уместо плугова у таквим условима се користе тешке тањираче, култиватори, грубери, чизел плугови, разривачи и подривачи (сва оруђа која произвођачи у Поморављу немају). Због недостатка оваквих оруђа и њихове цене пољопривредни произвођачи треба да размисле о могућностим удруживања и куповине оваквих оруђа заједничким средствима (с обзиром да то нису оруђа која се често користе). На основу ранијих и прошлогодишњих искустава у примени раоних плугова и разривачких оруђа у обради сабијених земљишта и земљишта тешког механичког састава могу се донети закључци значајни за произвођаче који намеравају да набаве и користе разриваче у будућој пракси:

- употребом разривача повећава се порозност земљишта јер се у дубљим слојевима формирају шупљине (макропоре) које служе за акумулацију падавинских вода

- применом разривачких оруђа повећава се пропустљивост земљишта за воду и ваздух чиме се постиже уједначена влажност по дубини што повољно утиче на повећање масе кореновог система у свим слојевима земљишта, а самим тим и на повећање приноса.

- разривачка оруђа у раду стварају мањи вучни отпор па је и мања потрошња горива по јединици површине у односу на плугове истог радног захвата

- употребом разривача смањује се број прохода, гажење и сабијање земљишта, а повећава учинак рада услед већег радног захвата разривачког оруђа у односу на плуг

Разривачка оруђа су једноставне конструкције па су улагања за куповину и за њихово одржавање мања него код плугова истог радног захвата. Квалитет рада разривача се може побољшати уградњом крила на радним телима. Задовољавајући квалитет разривања и мешања површинских слојева земљишта и биљних остатака постиже се при радним брзинама од 7 км/час. Брзина при раду варира у граници од 3-7 км/час у зависности од типа земљишта, дубине рада, влажности и сабијености земљишта, количине биљних остатака и расположиве снаге трактора.

Разривачка оруђа захтевају велику снагу трактора. У нашим условима треба обезбедити минимално 15 kW по радном телу што је довољно за рад разривача на дубини од 50 цм и брзини од 3 км/час.

У току рада разривачких оруђа биљни остаци предусева и корови стварају одређене потешкоће. Због тога је за успешан рад разривача потребно

припремити парцелу, добро уситнити биљне остатке предсева и равномерно их распоредити по целој површини или их потпуно уклонити.

Већина произвођача не поседује разривачка оруђа већ су принуђени да врло скупо плаћају услуге разривања на својим парцелама. С обзиром да је ова агротехничка мера прилично скупа потребно је рационално и правовремено изводити. Поред тога као меру превенције обраду земљишта плугом треба обављати на различитим дубинама и са оштрим раоницима како би се избегло стварање плужног ђона.

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

## **РЕЗИДБА МЛАДИХ СТАБАЛА ТРЕШЊЕ И ВИШЊЕ**

Основно правило при резидби младих воћака је да се оне не смеју јако орезивати. Јака резидба у узгојном периоду подстиче вегетативни раст и одлаже почетак рађања трешње и вишње.

Код младих воћака примењује се зимска и летња резидба.

### **Зимска резидба**

**Прекраћивање летораста** врши се код продужница централне вођице и основних скелетних грана. Ако се летораст јаче прекрати, у току вегетације из пупољака ће се развити већи број снажнијих прираста. При томе ће се најбујнији младари развити непосредно испод места прекраћивања, док ће они који су више удаљени бити слабије бујности. Прекраћивање летораста који представљају продужнице скелетних грана треба вршити на пупољак који има доњи или бочни положај, јер се у том случају добијају младари који расту под већим углом и мање су бујности.

**Проређивање** представља потпуно уклањање летораста одсецањем до основе. Примењује се најчешће у циљу отклањања конкурената продужницама централне вођице или основних скелетних грана. Ова операција се назива изолација продужнице.

**Ровашење (полупрстеновање)** представља уклањање коре са мало дрвета на леторасту изнад пупољака. Засецање се може обавити у виду полумесеца или обрнутог слова V. Овим захватом стимулише се формирање младара из пупољака који би иначе остао неактиван.

**Очењивање пупољака** примењује се на почетку вегетације у циљу бољег гранања и постизања већег угла бочних младара. Обично се врши очењивање неколико пупољака испод вршног на централној вођици (на делу гранчице дужине око 20 цм) у циљу уклањања конкуренције.

### **Летња резидба**

Летња резидба је нарочито корисна код трешње и вишње у узгојном периоду. Она има већу ефикасност у смањењу бујности воћака у односу на зимску резидбу и подстиче раније ступање воћака у род.



**Пинсирање** представља одстрањивање вршног, зељастог дела младара. Тиме се зауставља његов раст за 15-20 дана, док се у пазуху последњег остављеног листа не формира летњи пупољак, који ће продужити раст младара. Овај захват се изводи у току пролећа, у периоду интензивног раста младара и по потреби се може поновити више пута.

**Проређивање (очењивање) младара** представља њихово одстрањивање до основе. Најчешће се изводи у циљу уклањања младара који конкуришу продужницама централне вођице и основних скелетних грана. Очењивање младара се изводи ручно, када они достигну дужину 15-20 цм, пре него што почне одрвењавање њихове основе.

Прекрађивање младара представља одстрањивање мањег или већег дела младара. Ефекти ове мере много зависе од времена њене примене. Прекрађивање младара у периоду интензивног раста младара (мај и прва половина јуна) утиче на његово разграновање, тј. стварање превремених гранчица. Ова мера је посебно значајна код сорти трешње које се одликују slabим разграновањем. Прекрађивање младара у другом делу вегетације (од средине јуна до средине августа) утиче на смањење бујности и повећање диференцирања цветних пупољака.

**Савијање младара** представља повећање угла под којим они расту у односу на централну вођицу. Ова мера утиче на смањење бујности младара и стимулише формирање цветних пупољака. Изводи се пре него што почне одрвењавање младара, везивањем младара или коришћењем чачкалица, штипаљки, кукица и сл. Угао под којим се врши савијање је најчешће 45-60 степени, мада може бити и 90 степени, па и више.

Код бујних стабала трешње примењује се и **увртање младара**. Оно се изводи тако што се полудрвењени младари окрећу око своје осе док не дође до њиховог делимичног ломљења. Ова мера смањује вегетативни раст и повећава диференцирање цветних пупољака.

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

## **ЗАШТИТА БИЉА**

### **ПРИМЕНА МЕХАНИЧКИХ МЕРА У ЗАСАДИМА КАО ЈЕДНЕ ОД МЕРА ИНТЕГРАЛНЕ ЗАШТИТЕ БИЉА**

Интегрална заштита биља представља систем заштите биља који подразумева кориштење више метода сузбијања штетних организама у циљу спречавања пораста њихове бројности, интензитета заразе које прелазе праг штетности. Праг штетности је степен напада штетних организама који прети већим штетама на

биљкама од вредности предузете заштите. Овим системом дозвољава се извесно присуство штеточина али испод економског прага штетности, али не и њихово уништавање. Захтеви произвођача за производима високог квалитета и добијање здравствено безбедних производа довело је до потребе да се производња обавља по принципима интегралне заштите биља.

Једна од мера интегралне заштите биља која се примењује у засадима у периоду мировања вегетације је механичка мера која се обавља са другим редовним агротехничким, помотехничким мерама у засадима. Код појединих воћних врста механичке мере представљају битне мере заштите. У овом периоду треба обавити следеће мере: крчење заражених, оштећених стабала, уклањање летораста који су заражени од проузроковача болести, одстрањивање летораста са положеним јајима, ларвама и одраслим штеточинама, уклањање сасушеног опалог лишћа из воћњака, гранчица и плодова као и стругање коре на стаблима.

**-Крчење насељених и оштећених стабала** – Ова мера се односи на одстрањивање из воћњака и винограда заражених садница са бактериозним раком корена (*Agrobacterium tumefaciens*). Извађена стабла треба уништити и на тим местима не садити поново 3-5 година док се не распадне остаци корена у земљишту који су заражени са овом бактеријом. Такође треба извадити и стабла вишње на којима има појаве жилогриза (*Carpodis tenebrionis*) или шилџокрилца (*Perotis lugubris*). Нападнута стабла је потребно уклонити, на местима где је извађено заражено стабло обавезно је извршити третирање са земљишним инсектицидима ради уништавања ларви које се налазе у земљишту. Извађена заражена стабла избацити из воћњака и обавити спаљивање. Као најтемељнија мера јесте уклањање заражених воћњака у потпуности и подизање нових засада. Потенцијални проблем могу представљати и запуштени воћњаци. Уколико се посумња да се у њима налазе ове штеточине проблематична стабла обавезно уклонити и ступити у контакт са власником воћњака да искрчи све воћке. Крчење насељених и оштећених стабала и уклањање оштећених грана из крошњи, те њихово уништавање, смањују појаву поткорњака, дрвенара, великог и малог дрвоточца, прстенара крушке

**-Уклањање летораста заражених од проузроковача болести**- овом мером се смањује потенцијал заразе бактериозне пламењаче коју изазива бактерија *Erwinia amylovora* (бактериозна палеж јабичастог воћа), *Minilia* sp. (сушење цветова и гранчица коштичавог воћа), *Pseudomonas syringae* и неких других. Када се врши орезивање воћака треба орезати гранчице на којима има рак рана и оне које су сасушене јер могу бити потенцијални извор заазе за наредну годину наведеним патогенима.

**-Уклањање летораста и ластара са положеним јајима, ларвама или одраслим штеточинама** - ова мера уклањања ових летораста и њихово уништавање може бити основна и једина мера заштите од многих штеточина као што су: прстенар малине, мува галица малине, гриња леске и рибизле и неке друге штеточине. У току редовне зимске резидбе воћака из крошњи је потребно уклонити леторасте са карактеристичним јајним леглима кукавичје сузекао и

зимска гусеничка легла (глоговац, жутотрба) као и јајна легла губара која се налазе на кори стабала.

**-Одстрањивање сасушеног опалог лишћа из воћњака, гранчица и плодова**

Одстрањивањем лишћа из воћњака уклањају се и многи проузроковачи обољења воћака који презимљавају у лишћу (*Venturia inaequalis*, *Polystigium rubrum* и други), може се обавити и заоравање зараженог лишћа и на тај начин се смањује потенцијал заразе за наредну годину. Такође сакупљање лишћа гранчица и плодова и њихово механичко уништавање (спаљивање, закопавање и сл.) у великој мери снижава популације штеточина које презимљавају у листовима (стеница крушке, пипа воћки, минери листа). Обрадом земљишта испод воћака и уништавањем отпалог лишћа уништавају се мољци који презимљавају у или на тлу (мољци тачкастих и врећастих мина те патуљасте мољац минер). Потребно је извршити и уклањање мумифицираних плодова из крошњи (пипа воћки) као и мумифицирани плодови заражени *Monilium*.

**-Стругањем коре-** уништавају се или се смањује бројност врста које се склањају и презимљавају под кором воћака и винове лозе ко што су: цветојед јабуке, стеница крушке, смотавац јабуке и шљиве, сиви смотавац грозда, дудоваци др.

Када се обаве ове механичке мере потребно је одстрањене гранчице, гране, плодове изнети из воћњака и спалити. Ове мере су врло битне у систему интегралне заштите биља због тога што не доводе до потпуног уништавања предатора, корисних организама и треба их обавезно примењивати пре обављања зимског или рано пролећног третирања.

**Саветодавац за заштиту биља**  
**Дипл.инж. Љиљана Јерemiћ**

## **ОСНИВАЧКИ АКТ ЗАДРУГЕ**

**Оснивачки акт** задруге мора бити оверен од стране органа надлежног за оверу потписа, при чему сви оснивачи – задругари морају оверити потпис на (првом) оснивачком акту.

Оснивачки акт мора да садржи све законом прописане обавезне елементе а то су:

**1. Пословно име и седиште задруге:** пословно име обавезно садржи ознаку врсте задруге, правне форме, назива задруге и места седишта (нпр. ПОЉОПРИВРЕДНА ЗАДРУГА ЈЕДИНСТВО ЈАГОДИНА ), а задруга може у пословању, поред пословног имена, да користи и скраћено пословно име, као и пословно име на страном језику, ако су та имена наведена у оснивачком акту и регистрована.

Скраћено пословно име по Закону обавезно садржи ознаку правне форме и назив. Ознака правне форме у скраћеном пословном имену не може се означавати скраћеницама као што су нпр. "ЗЗ" већ се мора навести у пуном облику "задруга", с тим што овде не мора бити наведена врста задруге. Назив задруге у пословном

имену на страном језику се не преводи. Назив задруге не сме да буде сличан неком постојећем називу другог привредног субјекта, Поред тога, кроз пословно име обавезно се опредељује и врста задруге.

**2. Лично име и пребивалиште и идентификациони број сваког оснивача:** то може бити јединствени матични број (ЈМБГ), односно за странца број пасоша и држава издавања или број личне карте за странца, При томе Задругу може основати најмање 5 пословно способних физичких лица (домаћих и страних), што значи да малолетна лица не могу бити оснивачи задруге. Сложену задругу могу основати друге задруге.

**3. Претежна делатност задруге:** претежна делатност одређује врсту задруге. Ово значи да претежна делатност (четвороцифрена шифра делатности из важеће Уредбе о класификацији делатности Поред посебно побројаних врста (земљорадничке или пољопривредне, стамбене, потрошачке, занатске, радничке, студентско-омладинске, социјалне, здравствене), Задруге могу бити и друге врсте, али и тада врста мора бити опредељена (нпр. фризерска) и мора бити усклађена са претежном делатношћу, Задруга не може обављати оне делатности које су посебним прописима резервисане за друге правне форме (као нпр. делатност банака, социјалних установа, здравствених установа и сл.).

**4. Лично име првог директора задруге или лично име лица које ће заступати задругу као вршилац дужности директора:** дакле код оснивања, директор или вршилац дужности директора, мора се определити у сâмом оснивачком акту (не кроз посебну одлуку). Задруга може имати само једног директора. Ако постоји потреба за именовањем више лица која ће заступати задругу, они се могу именовати као *остали заступници*.

**5. Податак да ли задруга послује са улозима или чланаринама:** ако задруга послује са улозима, онда оснивачки акт мора да садржи још и износ основног капитала, износ и време уплате новчаног улога сваког оснивача, опис врсте, вредност, начин и време уношења неновчаног улога сваког оснивача, а ако послује са чланаринама онда износ, време и начин плаћања чланарине. Важно је напоменути да иако задруга има основни капитал, он није предмет регистрације, већ се региструју само појединачни улози задругара. Чланарине се уопште не региструју, али морају бити једнаке висине за све задругаре.

Поред ових обавезних елемената, оснивачки акт може да садржи још и податке о начину обезбеђења средстава за покриће трошкова оснивања и друга питања од значаја за оснивање задруге, што ће зависити од сваке конкретне задруге.

**Саветодавац за заштиту биља**  
**Дипл.инж. Ружица Ђукић**

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/>





