



06.02.2020.

Б  
Р  
О  
Ј

2

БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА  
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

## **САДРЖАЈ БИЛТЕНА**

### **СТОЧАРСТВО**

- РАСА ОВАЦА IL D FRANS
- Дипл.инж. Александар Цанић
- МУЖА КРАВА
- Маст.инж. Верица Лазаревић

### **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

- ГАЈЕЊЕ ОВСА
- Дипл.инж. Миланка Миладиновић
- ЈАРИ ГРАШАК
- Дипл.инж. Миодраг Симић
- ПОВЕЋАТИ ПРИНОСЕ ПАСУЉА
- Дипл.инж. Драган Мијушковић
- ПРОИЗВОДЊА РАНОГ КРОМПИРА
- Дипл.инж. Мира Мильковић

### **ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО**

- УПИС У ВИНОГРАДАРСКИ РЕГИСТАР 2020. ГОДИНЕ
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- ОДРЕЂИВАЊЕ САДРЖАЈА АЛКОХОЛА У ВИНУ
- Дипл.инж. Игор Андрејић
- ПРОКУПАЦ - АУТОХТОНА СОРТА СРБИЈЕ
- Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

### **ЗАШТИТА БИЉА**

- ДОБРА ПОЉОПРИВРЕДНА ПРАКСА У ЗАШТИТИ БИЉА
- Дипл.инж. Љиљана Јеремић
- ЧИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ПРСКАЛИЦА
- Дипл.инж. Ружица Ђукић
- ЗАШТИТА РАСАДА
- Дипл.инж. Марко Манојловић

### **АГРОПОНУДА**

### **ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а**

# **СТОЧАРСТВО**

## **РАСА ОВАЦА IL D FRANS**

Ова раса оваца је настала у Француској укрштањем расе оваца мерино рамбујеа са овновима лестер расе ( енглеске раностасне, товне расе ). Раса Il d Frans је товна и месната раса оваца генетски створена за производњу меса. Ова раса позната је по свом квалитету трупова ( меса ), добром дневном прирасту, високој плодности.

Овце ове расе имају велики формат тела, веома је снажне конституције што је карактеристично за товне расе, добро избалансирано тело што даје добар однос између бутова и плећки, што се најбоље види на овчијим полујакама у кланичној индустрији.

Плодност ових оваца је добра, овце често јагње по 2 јагњета, од 100 оваца добије се 130-150 јагњади, а у повољним условима исхране и спољне средине плодност се креће 160-180%. Женска јагњад се могу парити у раној доби када достигну телесну масу од 55-60kg, али прву оплодњу је најбоље обавити са 12 месеци старостијер тада су репродуктивни органи добро развијени и тело је физиолошки спремно за бременито стање. Овнови који имају квалитетну исхрану ( квалитетна паши, квалитетно сено и концентрат ), добро су припремљени и развијени у расплод могу да се пусте и са 10 месеци. Јагњад при јагњењу имају просечну масу 4kg, а проблеми при јагњењу су ретки. Il d Frans јагњад имају веома добар прираст и уз добру исхрану у старости од 40 дана имају тежину од 18-22kg, а са 100 дана старости 33-40 kg, и тиме се постиже бржа продаја јагњади. Што се тиче старијих грла у тову њихов радман клања ( карактеристике закланог трупа ) се креће 50-56%.



Ова раса је увожена у нашу земљу ради укрштања са домаћим расама оваца са циљем побољшања њихових товних особина. Il d Frans овнови на потомство преносе све своје добре расне и товне особине као што су плодност, добро искоришћавање хране, мишићавост-квалитет меса. Баш због ових мопгућности Il d Frans је популаран код производијача јагњетине. Вуна код оваца је јака ( 23-27 микрона), руно је беле боје. Тежина руна код једногодишњих оваца је 3-4kg, а код овнова 5-6kg са влакнima дужине 80-90 mm. Што су грла старија вуна је квалитетнија. Квалитет вуне такође зависи од исхране и услова држања оваца.

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

## МУЖА КРАВА

**Чиста, светла и проветрена** стаја је једна од основних предуслова за очување здравља и добијање квалитетног млека. Као би грла имала оптималне животне услове, стаја мора да буде чиста, светла и увек проветрен. За крченje треба користити кречно млеко без других примеса. Сузбијање инсеката је обавезна мера у стаји с обзиром да инсекти(муве, комарци идр.) могу нанети не само производне сметње већ и здравствене проблеме. Што се тиче осветљења по једном грлу треба обезбедити 0,4 метра квадратна прозорске површине.

**Негована музна крава** је свакако битан чинилац за добијање квалитетног млека. Сточар је дужан да музну краву редовно одржава чистом, водећи рачуна о деловима тела са којих нечистота може лако да упадне у музилицу приликом муже.

**Опрема за мужу** и прихват млека одмах по употреби треба испрати млаком водом од остатака , затим оправти средством за прање млекарске опреме према упутству произвођача а затим добро испрати и оставити да се осуши у чистој просторији за прихват млека.

**Прибор за мужу**, осим музне гарнитуре састоји се од:

- Кофе за топлу воду и кофе са раствором дезинфекцијенса са пратећим крпама
- Специјалне посуде са дуплим црним дном за узимање и контролу првих млазева



**Прање и дезинфекција вимена** је веома значајна технолошка операција. Ако је виме јако упрњано балегом или блатом треба га оправти млаком водом, а затим избрисати крпом која је претходно потопљена у раствор дезинфекцијенса и добро исцеђена. Уколико је виме на изглед чистио, онда се прање избегава и одмах се може обрисати крпом натопљеном дезинфекцијенсом. Пожељно је да температура

раствора буде између 35 и 40 степени, што значи да вода буде млака, никако хладна или врућа.

**Масажа вимена** је веома важна технолошка операција у процесу муже која се састоји у кружним кретањима и благим притискивањем прстима преко површине вимена. Масажом се постиже стимулација краве на спуштање млека.

**Предмужа** је врло значајна и незаменљива технолошка операција у процесу муже. Из сваке четврти вимена потребно измузти два до три млаза млека у специјалну посуду са дуплим дном. Ако нема никаквих промена на млеку знак је да је четврт здрава и да може да се музе. Ако се примете неке промене, значи да је дошло до пормећаја лучења млека у тој четврти, односно да је дошло до оболења маститиса. Такво млеко има изменјену конзистенцију, најпре ситних па све крупнијих громуљица. У тој фази долази до промене у боји, црвено млеко или са различитим нијансама плаве, жуте или друге боје.

**Чиниоци који утичу на учинак муже су:** Тишина у стаји и благи поступци музача, мужа увек у исто време, број дневних мужа, једнаки размак између мужа, правилна припрема вимена, брзина муже, потпуна мужа, редослед муже и сталност музача.

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

# **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

ГАЈЕЊЕ ОВСА

Овас је култура која се углавном употребљава за исхрану стоке, у зрну овса се у односу на друга жита налази мање угљених хидрата, два до три пута више масти, а протеина приближно исто. Овсено зрно је за исхрану стоке боље од кукурузног јер садржи више аминокиселина, осим зрна, за исхрану стоке служи и вегетативна маса, чиста или у смеши са другим биљкама. Зрно овса се због квалитета протеина доста користи и у прехранбеној индустрији за справљање лако сварљивих производа као што су овсене пахуљице, гриз, овсено брашно.

**Услови успевања.** Захтеви овса према топлоти су мали, јер је он усев северних подручја, минимална температура за клијање износи 1 – 2 °Ц, а оптимална 6 – 12 °Ц, за ницање и формирање вегетативних органа оптимум је 12 – 16 °Ц, а за формирање генеративних органа, цветање и плодоношење, 16 – 22 °Ц. Тек проклијале бильјке подносе ниске температуре и до – 8 °Ц. Овас не подноси високе температуре и сушу у току лета, па лако страда од топлотног удара.

Захтеви према води код овса у току цelog вегетационог периода су већи у односу на остала жита јер има велики транспирациони коефицијент и велику лисну масу. Биљка овса је нарочито осетљива на недостатак воде у периоду од влатања до метличења. Падавине у периоду наливања и сазревања зрна ометају правилан развој и могу довести до пропадања овса односно продужетка вегетације.

Захтеви према земљишту су мањи у односу на остала жита. Овас није пробирљив и може се гајити на различитим земљиштима, сиромашнијим, киселим, крчевинама.

**Агротехника гајења.** Овас не подноси монокултуру и обавезно га треба гајити у плодореду. Добри предусеви за овас су окопавине, једногодишње и вишегодишње махунарке. Овас је лош предусев за остала стрна жита јер због дубоког кореновог система доста исушује земљиште.

Овас нема посебне захтеве према основној обради земљишта и обраду треба изводити као и код других стрних жита. Овас добро реагује на ђубрење, нарочито азотом, највеће потребе за храном има у фази влатања и изласка метлице. Овас је велики потошач азота и калијума, али се мора водити рачуна код ђубрења јер лако може доћи до полегања усева. За принос од 3 т/ха, у нашим агроеколошким условима треба дати 80 кг/ха азота, 40 – 50 кг/ха фосфора и 40 кг/ха калијума. Уношење ђубрива за јару сетву треба да буде тако да се целокупна количина фосфорних и калијумових ђубрива унесе у јесен. Што се тиче азотних ђубрива, она се уносе у количини од 1/4 до 1/2 током основне обраде, а остатак као прихрана током интезивног бокорења.

Јари овас се сеје у првој недељи почетка пролећних радова, односно када се може ући у њиву, а то је у нашим условима крај фебруара и почетак марта месеца. Сетва овса се обавља на међуредни размак од 10,5 до 12,5 цм, дубина сетве је до 2 цм, количина клијавих зрна износи 400 до 500 зрна/м<sup>2</sup>, што износи 120 – 150 кг/ха семена.

Мере неге код овса су исте као и код других стрних жита и обухватају прихранјивање и заштиту од корова и болести.

Овас неравномерно сазрева у односу на остала стрна жита и зато је теже одредити моменат жетве, жетва почиње када се јави прелаз вршног дела метлице у пуну зрелост, односно жетву треба почети пре осипања зрна у вршним класићима. Просечни принос овса у нашој земљи се креће од 3,0 – 3,5 т/ха, мада је генетски потенцијал сортн знатно виши.

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

## **ЈАРИ ГРАШАК**

### **Рана пролећна сетва**

Произвођачи који су урадили основну обраду земљишта, могу чим се створе оптимални услови да посеју јари сточни грашак. Од 20. Фебруара је најранији рок када може да се уђе у парцелу и одради припрема земљишта и сетва јарог сточног грашка. Има старо правило, постоји бар седам дана у фебруару када се може ући у парцелу и урадити сви предвиђени послови.

Зашто сејати сточни грашак?

Прво, даје висок принос крме одличног квалитета. Друго, што успева на земљиштима са испод 5,5 pHвредности и низким садржајем хумуса – испод 3, а то су земљишта која не одговарају луцерки, па чак и црвеној детелини. **Луцерка даје предвиђени принос дуги низ година на богатом, структурном, дубоком земљишту.**

Сточни грашак даје велику количину зелене масе (40 – 50 т/ха) која садржи доста минерала, витамина и протеина. Хемијски састав сенаже сточног грашка и луцерке је врло сличан. Сточни грашак се најраније скида, те је могућа и друга жетва на истој парцели, где има могућности за наводњавање. Одличан је предусев свим културама (осим махунаркама). Враћа се на исту парцелу после 4 године.

За производњу јарог грашка потребно је унети предсетењено 30 кг/ха азота а основном обрадом 60 – 80 кг/ха фосфора и 80 – 100 кг/ха калијума. Сетва се обавља на размак редова 12,5 цм, а количина семена зависи од сорте 150 – 300 кг/ха као чист усев, а ако се сеје за крму 20% иде на потпорни усев (овас).

Коси се у пуном цвету и почетком формирања махуна – најквалитетнија крмна маса. Ако се усев силира коси се у фази млечно воштане зрелости.



**Важно је знати, зрно сточног грашка користи се без термичке обраде – меље се директно и представља протеински део оброка за стоку.**

**Јари грашак оставља земљиште обогаћено азотом и органском материјом што га чини идеалним предусевом.**

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

#### **ПОВЕЋАТИ ПРИНОСЕ ПАСУЉА**

Ниски приноси пасуља код нас су резултат чињенице да је највећа површина под пасуљем на малим парцелама. Бележи се и благи пад под површинама пасуљем у последњих пар година година са стопом од око 2 %. Разлози ниских приноса су много бројни: сејање пасуља на сиромашнијим парцелама, и где не вршимо правилно ђубрење. За остваривање високих приноса земљиште мора бити обезбеђено у хранивима. Количина хранива зависи од агрехемијске анализе и планираног приноса. За пасуљ би требало обезбедити 40-60 азота/ха, 70-90 фосфора/ха и 80-100 калијума/ха.



Чест избор њива које су закоровљене доводи до пада приноса. Коришћење семена из сопствене производње, несорног и неиспитаног семена је чест узрок смањења приноса. Многи произвођачи сетву не врше на основу клијавости, апсолутне тежине и планираног броја биљака, већ одока сеју 80-90 кг семена/ха. Ово најчешће доводи до смањеног броја биљака на парцели. Количина употребљеног семена зависи пре свега од апсолутне тежине. Она се креће од 274-405 гр, стога је за планиран број биљака од 420.000/ха потребно 150-190 кг/ха семена. Изменом начина гајења кукуруза, смањено је гајење пасуља као међуусева, а повећане су површине под чистим усевом. Нажалост, и даље се користе одомаћене популације и несорто семе за сетву. На овакав начин се посеје око 40 % површина под пасуљем. За остваривање високих приноса сетва сорти детерминантног раста (чучавци) намењене гајењу у чистом усеву, мора бити са међуредним размаком од 45-50 цм. Сетвом на међуредни размак од 70 цм не обезбеђује се адекватан вегетациони простор, биљке не склопе редове у цветању, а у усеву је низа релативна влага ваздуха, а самим тим смањена је и оплодња.

Честе су грешке су приликом примене хербицида који сепримењују у соји са истим количинама активне материје по ха. Пасуљ је осетљивији од соје на те концентрације и често се изазивају ожеготине и смањује принос.

**Саветодавац заповртарство  
Дипл.инж. Драган Мијушковић**

### **ПРОИЗВОДЊА РАНОГ КРОМПИРА**

Производња раног кромпира има вишеструки значај, остварују се две жетве годишње, интезивно се користи земљиште и са економског становишта високо профитабилна.

Рани кромпир има умерене захтеве према према температури. Надземна маса може поднети снижење температуре од -1 у кратком временском периоду. Када се

тек изникле младе биљке оштете мразем ( -2 и ниже у дужем периоду), стабло и листови се могу појавити из још непрораслих или из секундарних окаца али тада кромпир пристиже за тржиште за 7-10 дана касније. Зато произвођачи на мањим површинама користе агрил за покривање. Биолошки минимум за успешно клијање и ницање је на температури земљишта 7-10 °Ц, а оптимум је на 20°Ц. Образовање кореновог система протиче на температури земљишта изнад 7°Ц. Важно је да се кромпир што боље укорени јер су тада биљке отпорније на сушу, боље је усвајање храњива из земљишта, образује се већи број стабала, па и већи број столона што повећава број кртола.

Велику улогу има избор земљишта. Погодна су земљишта са слабо киселом реакцијом, 5,5-6,5 pH, лака, дубока плодна, повољних физичких и хемиских особина. Добри предузеци су легуминозе и стрнине. На исту парцелу га не треба гајити најмање четири године. Веома је важна основна обрада уз заоравање згорелог стајњака.

Кромпир има велике захтеве према храњивима, а ђубрењу раног кромпира треба приступити на основу агрохемиске анализе земљишта. За високе приносе потребно је од 1200-1500 кг/ха ђубрива.

Ђубриво које је идеално у основној обради а и предсветено је 5:10:22 у количини 600-700 кг/ха. Азот је наравно носилац приноса (укупна количина чистог азота је 40-50 кг/ха, па се прва прихрана обавља у трећиј седмици са 25-30 кг/ха, а друга за 10-15 дана са 20 кг/ха. У фази стварања пупољака додају се ђубрива богата калијумом, у количини 300 кг/ха, док се у фази цветања додају ђубрива богата фосфором. Фосфор утиче на раније заметање кртола, а калијум утиче на квалитет и принос, смањује се осетљивост на повреде и утиче на чување кртола.

Без обзира на начин производње, пре садње кртоле се обавезно наклијавају у просторијама са довољно дифузне светlostи при температури 12-15 °Ц и релативној влажности ваздуха 85-90%. У противном, клице се брже развијају, дуже су, етиолиране и лако се ломе при садњи, што је непожељно. Наклијавањем кртола убрзавају се физиолошко-хемиски процеси у кртоли, ствара се повећана количина храњива. Клице се развијају на рачун резервне храњиве материје матичне кртоле. Наклијавање за рану производњу траје 30-35 дана. Квалитетно наклијале кртоле имају кратке и чврсте клице, до 2 цм (различите боје што зависи од сорте). За садњу се користи само здрав и квалитетан (декларисан) садни материјал.

Са садњом се почиње када је температура земљишта 3-5 °Ц на дубини 6-10 цм. Прекривање агрилом или настирањем земљишта наклијали кромпир ниче за 18-20 дана.

Наводњавање је редовна агротехничка мера у производњи раног кромпира. У току вегетације потребно је 260-280 мм воде. У почетку док биљка живи на рачун резервне материје матичне кртоле, заливне норме су мале 10-20л/м<sup>2</sup>. У фази интезивног пораста надземне масе и формирања кртола количину влаге треба одржавати на нивоу 75-80% ПВК.

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

# **ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО**

## **УПИС У ВИНОГРАДАРСКИ РЕГИСТАР 2020. 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:cevvin.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 скаду 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.

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

## **ОДРЕЂИВАЊЕ САДРЖАЈА АЛКОХОЛА У ВИНУ**

Када се каже „алкохол“ мисли се на етанол као главни производ алкохолне ферментације. Наравно, етанол није једини алкохол који настаје током алкохолне ферментације, али га има далеко највише, због чега се вино још увек сматра алкохолним пићем. Квалитетнија вина произведена су од грожђа квалитетнијих сорти винове лозе, које по правилу садрже више шећера. Квалитет вина се добија збиром утицаја више поједињих компоненти, како оних које настају током ферментације тако и оних унетих у вино са сировином.

Методе за одређивање садржаја алкохола у винима могу бити физичке и хемиске (хемиска метода је прецизна, али се може успешно применити само код узорака са мање од 5 % алкохола).

Апаратура за дестилацију је неопходна код одређивања алкохола у вину помоћу ареометра (алкохолметра). Наравно да се алкохол не може директноочитати урањањем алкохолметра у вино, јер густина вина не зависи само од садржаја алкохола (као што је то случај са необојеним дестилатима-ракијама). Због тога преостаје само један метод као најприступачнији, а то је одређивање алкохола у вину помоћу ебулиоскопа.

### **Ебулиоскоп по Малиганд-у**

Принцип се заснива на разлици између тачке кључања воде ( $100^{\circ}\text{C}$ ) и тачке књучавања алкохола ( $78,4^{\circ}\text{C}$ ). При раду са ебулиоскопом прво је потребно одредити тачку кључавања воде, односно нулту тачку. То се ради тако што се када пара почне излазити кроз унутршњу цев хладњака и када живе у термометру достигне максимални положај и умири се покретни лењир се помера тако да се „0“ поклопи са нивоом живе у термометру и лењир се учврсти помоћу завртња који се налази са задње стране. Нулту тачку ебулиоскопа је довљно одредити једном дневно, односно пре сваке серије мерења. Након тога термометар је потребно ставити у коси положај како би се живе лакше вратила у резеорвар. Потом се приступа загревању вина помоћу лампице.

### **Салеронов ебулиоскоп**

Делови салероновог ебулиоскопа су:

- Казанчић,
- Живин термометар, обично распона мерења  $85-102^{\circ}\text{C}$ , који се ставља у одговарајуће лежиште на поклопцу казанчића,
- Хладњак,
- Скала, која се не налази на апарату посебан је део, може бити кружна или у облику лењира, састоји се од једног непокретног дела на коме су назначени проценти алкохола и покретног дела на коме је означен температура у  $^{\circ}\text{C}$ .

И код овог ебулиоскопа је потребно одредити нулту тачку, односно тачку кључавања воде. Казанчић се загрева док вода не прокључи, односно док се живе у термометру не умири. Затим се вода проспе, казанчић се испере два-три пута вином које се испитује и почиње се са загревањем. Након кључавања на покретној скали пронађе се температура кључавања вина и установи се са којом вредношћу на непокретној скали се поклапа, а та вредност означава проценат алкохола у вину.

**Саветодавац за воћарство и виноградарство**

**Дипл.инж. Игор Андрејић**

## ПРОКУПАЦ - АУТОХТОНА СОРТА СРБИЈЕ

Автохтона сорта Србије враћа се у наше винограде највише захваљујући малим винарима. Интересовање за ову сорту је велико, како у Србији тако и на међународној сцени.

Званично признат као српска автохтона сорта, са дугом историјом која вуче познате корене из Средњег века, својевремено најраспрострањенија сорта на овом делу Балкана, а однедавно најбоље оцењено српско вино на интернационалној сцени, Прокупац све више привлачи пажњу домаће али и светске јавности где одушевљава највеће енолошке стручњаке.

Грожђе се користи за справљање ружичастих и црвених вина, за купажирање, али и производњу лозоваче и вињака.

Постоје тврдње да га је Цар Лазар највише волео и пио у сопственом пехару. Такође, у једној од повеља кнегиње Милице из 1395. године у којој се потврђује да она поклања виноград манастиру Светог Пантелејмона на Светој гори стоји прво помињање словенског имена Прокупља, али и указивање да је тај крај богат виновом лозом што потврђују бројни записи путописца који су се у то доба кретали путем од Цариграда ка Риму. И то је управо доба из кога потичу потврде о постојању сорте прокупац која је своје златно доба дочекала одласком Турака. Та ера прокупца траје све до шездесетих година двадесетог века кад се зарад масовне, индустриске производње вина и увођења интернационалних сорти, али и садње ратарских култура, убрзано крче стари виногради, а прокупац готово нестаје из српског сортимента. Тек појавом малих и средњих винарија, четири деценије касније, враћа се свест о потенцијалима ове сорте, али и винском коренима Србије, па се сад готово може говорити о правом тренду стварања нових засада, али и све већим успесима вина од ове сорте.

Није случајно што прокупац носи назив „краљ Жупе” јер је ту на неки начин постао и опстао. Историјски посматрано, у доба највеће славе је као црвена сорта владао Србијом али већим регионама Бугарске. У доба кад му је запретило истребљење, било га је углавном у Жупи и нешто према Смедереву, док се последњих година сади све више у топличком крају и зракасто шире, од Жупе, ка смедеревском виногорју, али и на исток и југ Србије. Има га на Косову и Метохији а местимично и у Војводини. Масовно се гаји у Македонији, у мањем обиму у Бугарској и спорадично у Руској федерацији.

### Особине:

**Лоза:** Петелька је осредње дебљине и дужине, мало ребраста, зелена и делимично лъбичаста. Развијени лист је велики, а лиска тамно зелена, мрежасто наборана и мекана. С лица листа видљиве су ретке и једва видљиве длачице налик паучини, док је наличје обрасло средње густим сивим маљама.

**Плод:** Ваљкаст, средње збијен, средње крупан до крупан, а маса значајно варира у зависности од варијетета и клонова од 150 па до 300г. Бобица је средње крупна, округла, тамно плаве боје и дебеле покожице, са обилним пепельком, сочна, без израженог мириза и пријатног укуса.

Може се постићи принос и до 20 тона по хектару а примењује се кратка резидба по принципу „кондир на кондир”. Ова лозе се успешно гаји уз колац и на шпалир. У винограду треба пазити са ђубрењем јер прокупац уме да прероди. Доста је отпоран на ботритис као већина црвених сорти, а ка пепелници и пламењачи има умерену отпорност. Ако су чокоти проређени, имају довољно ваздуха, ако су

осунчани добро, да се роса ујутру скида са чокота, или чак нема росе, онда нема никаквих проблема ни за органску производњу.

**Вино:** Иако је крупан „стасом”, овај грозд даје вина средњег тела, са достатном танинама. Међутим, он ипак није претенциозно вино, и не може се поредити са кабернеом у танинској снази и структури, али уз добре агротехничке мере, низак принос и пажљиву ферментацију и мацерацију могу се постићи добри резултати кад је реч о вину са 12 до 13 % алкохола које мирисним нотама вуче на трешњу, друго црвено воће, чак и ружине пупољке. По потенцијалу, пореде га са ширазом а локални винари вековима од њега најчешће производе розе, али и експериментишу у сегменту црвених вина.

Може имати проблема са мањком киселинама па је добро га купажирати у мањој мери са неком „киселијом” сортом.

**Саветодавац за воћарство и виноградарство**

**Дипл.инж. Ивана Глигоријевић**

## **ЗАШТИТА БИЉА**

### **ДОБРА ПОЉОПРИВРЕДНА ПРАКСА У ЗАШТИТИ БИЉА**

Шта је то добра пољопривредна пракса?

Добра пољопривредна пракса подразумева примену одређених поступака у процесу пољопривредне производње(процес рада и контроле) у циљу остварења одрживе пољопривреде.Циљ примене принципа добре пољопривредне праксе је добијање зравствено безбедне хране и других пољопривредних производа а да се при томе остварује економска исплативост уз очување животне средине. Примена добре пољопривредне праксе доноси корист свим члановима друштва, пољопривредним произвођачима, који ће на тај начин произвести здравствено безбедну храну,остварити додатну вредност и бољи пласман својих производа на тржишту,потрошачи, који ће добити квалитетнију и здравствено-безбедну храну, друштво у целини(остварење већег профита и очување животне средине).

Методологија добре пољопривредне праксе се односи на коришћење метода интегралне заштите биља и одрживе пољопривредне производње.

Све мере за заштиту биља, а поготово примена пестицида морају се спроводити стручно и са одговарајућом опремом. Добра пољопривредна пракса у области заштите биља обухвата:

- Употребу врста и сорти отпорних на болести и штеточине;
- Примену плодореда;
- Технологију производње уз примену превенције против болести и штеточина;
- Обављање сталне процене баланса између штеточина, болести и корисних организама;
- Примена прогнозе појаве болести и штеточина, где је то могуће;

- Узимање у обзир мера (болести и штеточине, корови) и њихових краткорочних и дугорочних ефеката на производњу и животну средину, које ће примену агрохемикалија свести на минимум;
- Складиштење и употребу агрохемикалија у складу са законским прописима;
- Примена агрохемикалија само од стране специјално обучених и стручних радника;
- Коришћење опреме која одговара безбедносним захтевима и стандардима;
- Вођење прецизне евиденције о употреби агрохемикалија.

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

### **ЧИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ПРСКАЛИЦА**

Зимски период је идеално време за чишћење и поправку опреме за прскање. У току зимског периода, прскалицу треба оправти темељно јаким млазом воде. После прања споља треба детаљно оправти резервоар прскалице као и комплетан систем црева. Количина воде за испирање треба да износи око 10 % запремине резервоара. Препоручује се прање из три пута са могућностима додавања одређених средстава за прање по препоруци производа. Након првог прања воду би требало просути по већ третираном пољу јер мала концентрација хемијских средстава не би додатно штетила већ третираним биљкама. У току зиме када су температуре ниске може доћи до смрзавања воде у прскалици, јер и поред пражњења прскалице одређена количина увек остане у систему и може доћи до нежељених последица приликом смрзавања. Зато треба додатно испустити воду из система и резервоара свуде где је то технички могуће.

Најсигурнија мера је конзервација када у суд за сипање хемије додате средство против смрзавања с тим што треба затворити вентиле секција како се не би губила течност. Пуштањем прскалице у рад врши се мешање антифриза са заосталом водом у систему у трајању 2-3 минута, а затим се промени положај усисног вентила како би се повукла вода из преосталих црева на усисној страни. Исти поступак поновити и са осталим вентилима јер се тако омогаћава мешање антифриза у целом систему прскалице. У последњој фази конзервације потребно је затворити главни потисни вентил како би се притисак у систему подигао и тако активирао сигурносни вентил. Када је потисни вод у потпуности проциркулисао сматра се да је конзервиран. На крају остаје пропуштање мешавине воде и антифриза кроз секције за прскање. Конзервацијом је прскалица осигурана од смрзавања и истовремено све гумене заптивке су за време мирувања у влажном стању. Са прскалице обавезно скинути манометар, јер у његовој цеви увек остане мало воде која може да смрзне и изазове оштећење манометра. На крају када дође пролеће извршити деконзервацију прскалице, а испуштену течност треба прихватити у неки суд јер се може поново користити за конзервацију следеће године.

У току сезоне опрему за пркање треба редовно одржавати. Заменити уље на сваких 100 сати рада или према упутству производа пумпи. Ако је уље у кућишту пумпе постало бело, одмах променити мембрane кућишта, испрати га и насути ново уље. То је знак да је радна течност из коморе прешла у кућиште. Радне мембрane коморе мењати на сваких 400 радних сати или бар једном годишње.

Опрему за прскање после употребе треба темељно испрати раствором детерџента и воде (килограм детерџента у 100 литара воде). Допустити да раствор детерџента и воде циркулише кроз систем неколико минута. Уклонити распрскиваче и филтере испрати чистом водом. Треба водити рачуна да вода која отиче не дође у додир са извором воде или потоком. Пре сваког прскања проверити чистоћу филтера и распрскивача. После сваког прскања опрати распрскиваче у млакој води.

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

## **ЗАШТИТА РАСАДА**

Успешна производња поврћа у затвореном простору (стакленици, пластеници и топле леје) не може се замислити без квалитетног семена, одговарајуће агротехнике и адекватне заштите. У циљу добијања високих приноса и квалитетних плодова повртарских биљака неопходна је правовремена заштита расада, а потом и расађених биљака од болести штеточина и корова.

Расад паприке, парадајза, купуса и других повртарских биљака неопходно је заштитити од проузроковача болести које се редовно јављају и причинавају значајне штете. По свом економском значају најштетнија болест је "топљење" или полегање расада које проузрокују паразитне гљивице. Паразити се преносе путем зараженог семена и биљних остатака. Када се јави на младом густом расаду полегање има јасно распознатљиве симптоме. Пошто гљивица напада приземни део стабла који добија браон боју, омекшава и врло брзо трули, биљке вену и нестају, топе се. Болест се концептично преноси на здраве биљке и услед тога се у леји појављују "гола", ћелава места. У случају јаке заразе земљишта расад пропада на читавој површине леје. На појаву и ширење проузроковача полегања расада, утиче тмурно, облачно време као и повећана влажност земљишта и ваздуха. Као превентивне мере за спречавање полегање расада препоручује се промена места за производњу, дезинфекција семена и земљишта, проветравање леје или пластеника и умерено заливање. Дезинфекција семена, запрашивањем фунгицидима пружа заштиту биљка у осетљивој фази ницања. Запрашивање се изводи пред сетву методом предозирања. Најчешће се у ову сврху користе препарати на бази Тирама. Мере дезинфекције воденом паром, фумигантима или контактним фунгицидима ефикасне су против паразита проузроковача полегања расада. Контактни фунгициди делују само на паразитне гливе проузроковаче полегања расада. Поред полегања расада оболења типа лисне пегавости такође могу наносити значајне штете уколико се масовно појаве. Проузроковачи овог оболења су паразитне гливе и бактерије које се одржавају на семену и биљним остатцима, а шире се заливањем. Од гљивица проузроковача овог оболења најчешће су бактеријозна оболења.. Симптоми оболења најчешће се манифестишу у виду мањих или већих тамних пега, неправилног облика на надземним органима биљка (листу, лисној петељци и стаблу). Осим примене превентивних мера у циљу спречавања појаве болести проузроковачи лисне пегавости успешно се сузбијају применом хемијских мера борбе. Са мерама заштите почети превентивно пре појаве симптома и то од момента формирања првих сталних листова, а затим прскати сваких 7-10 дана до изношења расада на стално место. Најбољи резултати постижу се наизменичном применом препарата

Бакарни креч- 50, Блаувит и Бакроцид С-50 у концетрацији од 0,5 %. На биљкама расада парадајза и паприке поред напред наведених оболења често се уочавају симптоми вирозне природе. Мозаично шаренило, хлороза и деформација листова, заостајање биљака у порасту основни су симптоми овог оболења. Извори примарних вирусних инфекција су заражено семе, биљни остаци и корови са којих вирусе преносе лисне ваши. Густ склоп биљка у лејама погодује ширењу вируса који се преносе додиром, али лисне ваши имају највећи значај у њиховом преношењу. Дензификација семена паприке 2% раствором каустичне соде) у трајању од 10 минута или семена парадајза у 2 % раствору соне киселине у току 24 часа постиже се инактивирање вирусних честица на површини семена. У оба случаја семе после дензификације треба темељно испрати водом у танком слоју просушити и одмах сејати. Употреба субстрата без биљних остатака из предходне производње, сузбиљање корова у лејама и око ње као и сузбијање лисних ваши представљају основни начин спречавања вирусних инфекција.

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

## АГРОПОНУДА

Поштовани пољопривредни производи, уколико желите да купите или продате одређене пољопривредне производе (воће, поврће, житарице или живу стоку) посетите сајт Агропонуда или нам се обратите лично у просторије ПССС Јагодина ДОО, Капетана Коче 21 или телефоном 035/8221931.

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

The screenshot shows the homepage of the Agroponuda website. At the top, there is a colorful illustration of a rural landscape with a tractor, a horse-drawn carriage, and people in a field. Below the illustration, the logo 'AGROPONUDA' is displayed in large red letters, with the text 'ВЕРЗА ПОЉОПРИВРЕДНИХ ПРОИЗВОДА СРБИЈЕ' underneath. To the left, a red banner says 'PRONADI ПОНУДУ'. On the right, there is a search bar with fields for 'Pretraziti', 'Grad', 'Kodikna', 'Ponudnik', and 'Grad'. Below the search bar, there is another red banner with the text 'ПОДАРУЈИ СЕ ОДЛУКУЈУЋЕ ПОНУДЕ'.



