



МИНИСТАРСТВО
ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА
И ВОДОПРИВРЕДЕ



17.03.2020.

Б
Р
О
Ј

3

БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

САДРЖАЈ БИЛТЕНА

СТОЧАРСТВО

- ИСПАША ОВАЦА.....3
- Дипл.инж. Александар Цанић
- УТИЦАЈ СТРЕСОРА НА ПРОДУКТИВНОСТ И КВАЛИТЕТ ПРОИЗВОДА КОД СВИЊА.....4
- Маст.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

- ПРАВИЛНИК О ПРОИЗВОДЊИ И ПРОМЕТУ МАЛИХ КОЛИЧИНА ХРАНЕ БИЉНОГ ПОРЕКЛА.....6
- Дипл.инж. Миланка Миладиновић
- ГРАХОРИЦА – ВАЖНА КРМНА БИЉКА.....7
- Дипл.инж. Миодраг Симић
- ПРОИЗВОДЊА РАНОГ КУПУСА.....8
- Дипл.инж. Драган Мијушковић
- ПРОИЗВОДЊА БАТАТА.....9
- Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО

- ПРОБЛЕМИ ПРИЛИКОМ ПРОИЗВОДЊЕ КАЈСИЈЕ У СРБИЈИ.....10
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- ПРАВИЛНА ПРИМЕНА МИНЕРАЛНИХ ЋУБРИВА.....12
- Дипл.инж. Игор Андрејић
- ЗНАЧАЈ АЗОТА У ИСХРАНИ ТРЕШЊЕ И ВИШЊЕ.....13
- Дипл.инж. Ивана Глигоријевић
- УНАПРЕЂЕЊЕ ПРОИЗВОДЊЕ ГРОЖЋА.....14
- Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

ЗАШТИТА БИЉА

- МОНИЛИОЗЕ КОШТИЧАВОГ И ЈАБУЧАСТОГ ВОЋА.....16
- Дипл.инж. Љиљана Јеремић
- ЗНАЧАЈ ЗАДРУГА ЗА ЖИВОТ НА СЕЛУ.....17
- Дипл.инж. Ружица Ћукић
- ЗАШТИТА КАЈСИЈЕ НА ПОЧЕТКУ ВЕГЕТАЦИЈЕ.....18
- Дипл.инж. Марко Манојловић

АГРОПОНУДА20

ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а.....21

СТОЧАРСТВО

ПРЕДНОСТИ ИСПАШЕ ОВАЦА

Пролеће је време када се буди вегетација, пашњаци са младом свежеом травом пуном протеина, витамина и хранљивим материјама прави су извор енергије за овце. Пашњаци имају низ предности у исхрани и за то се одгајивачима оваца препоручује овај начин исхране, а предности су:

- Пашњаци имају разноврсне траве и легуминозе, што овцама даје обиље разних укуса, протеина, витамина и других хранљивих материја којих има само у свежој трави,
- Пашњаци могу да се користе преко целе године од почетка вегетације па све до касно у јесен,
- Овце бораве у природи на чистом ваздуху и сучевој светлости која подстиче метаболизам разних витамина и микроелемената, животиње су здравије, а и вуна је квалитетнија.

Зелена трава на пашњацима је зељаста има велики проценат протеина, целулозна влакна у свежој трави су лакше сварљива и тада овца троши мање енергије за варење, а сварљивост је много већа. Траве на пашњацима у јитарњим часовима имају доста росе што такође даје посебан укус травам, овце је много лакше једу и на тај начин денекле задовољавају потребе жеђи. Испаша оваца има велике предности и у производњи млека, различите врсте трава имају различите укусе, мирисе, различите количине протеина, витамина тако да је и млеко другачијег укуса, мириса и има гушћу структуру у односу на млеко у стајској исхрани. Сир који се прави од таквог млека такође је специфичне ароме и укуса.

Испаша оваца или исхрана оваца на паши има и економски значај. За одгајиваче оваца је испаша економски исплатива у односу на друге начине исхране. Трошкови исхране су мали, а овца као преживар најбоље користи пашњаке. У односу на говеда овце воле ниже траве са зељастим стаблом и меканијим лишћем. Овце имају веома покретљиву горњу усну, оштре секутиће тако да могу да пасу веома ниску траву. Што је трава старија (стабло тврђе и лошијег укуса) овце такву траву избегавају, у односу на краве могу да буду веома избирљиве тако да се у испаша оваца често користи испаша на банке (планска испаша). Овце на испаша специфично пасу и једу биљке, једу прво лист па цвет и на крају стабљику, а највише воле пашњаке у којима преовлађују легуминозе.

Осим економских предности испаша веома добро утиче на производност и физиолошке особине оваца. Заједничко код свих легуминоза је да имају 16-26% суве материје, 4-8% целулозе, 1,5-2,5% минералних материја. Зелена трава у себи садржи и витамине А и Д. Овце могу дневно да поједу 5-10 кг зелене масе, то зависи од врсте траве, расе оваца, њеног узраста, пола и других фактора. Поред својих економских и хранљивих предности, овце на испаша имају потпуну слободу у исхрани, једу онолико колике су им потребе што се најбоље испољава у

производном циклусу овце и на њихову кондицију. Овце које су често или стално на паши су здравије од оваца које су стално затворене у овчарнику.



Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Александар Цанић

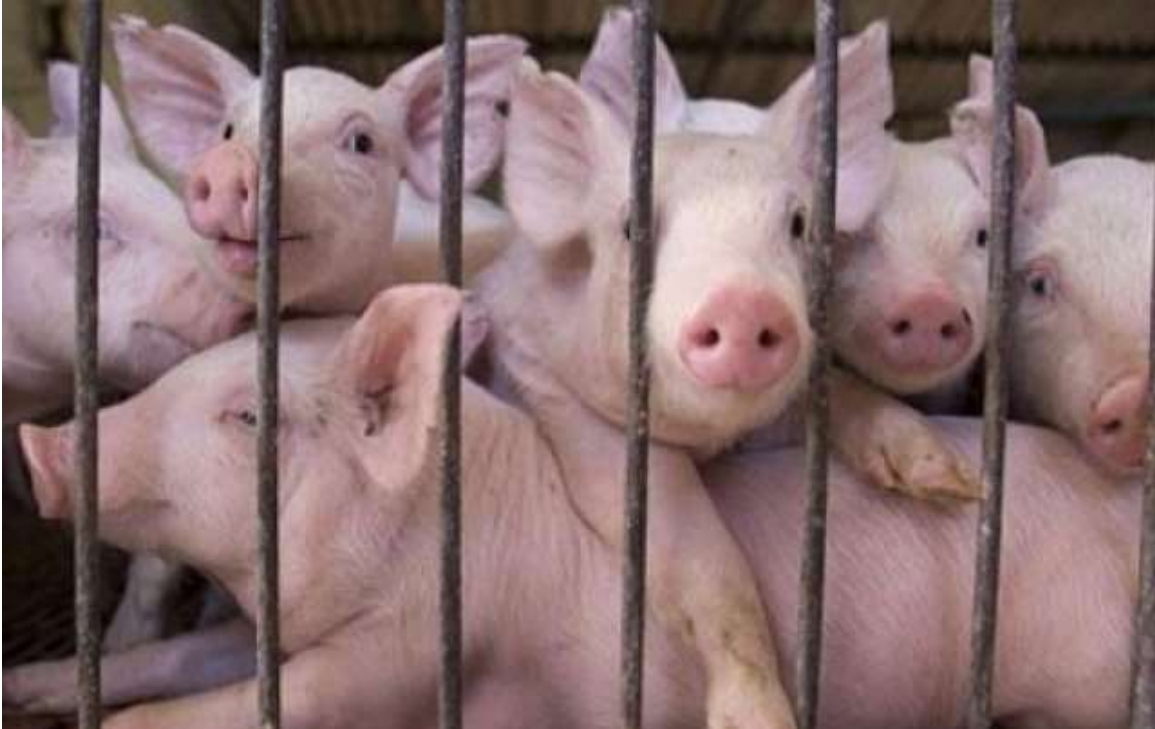
УТИЦАЈ СТРЕСОРА НА ПРОДУКТИВНОСТ И КВАЛИТЕТ ПРОИЗВОДА КОД СВИЊА

Добробит животиња у сточарству мора бити основа за успешно бављење овим послом, односно за одгајање здраве животиње од које ћемо добити квалитетан производ. Што значи, ако унапредимо добробит фармских животиња, повећаће се и њихова продуктивност. Фармери морају знати да производи животиња могу бити умањеног нутритивног и јестивог квалитета услед неуро-хормоналне реакције настале као последица изложености животиња неком стресу.

Свиње су најосетљивије и врло се тешко адаптирају на промене спољашње природе. Основни разлози за то су:

- не поседују знојне жлезде (знатно је отежано одавање вишка топлоте у околину)
- количина крви је релативно мања у односу на друге врсте
- крв је нешто гушће конзистенције, кратко је трајање дијастоле (што погодује наглом слабљењу крвотока)
- срце је релативно мало у односу на укупну телесну масу (0,22%)
- надбубрежна жлезда код свиња је знатно мања у односу на остале врсте домаћих животиња што има за последицу и недовољно лучење хормона ове жлезде у случајевима повећаног напрезања организма.

У зависности од узрока стрес се код свиња може поделити на социјални, средински, метаболички, имунолошки и стрес услед неодговарајућих зоотехничких и ветеринарских поступака. Најчешћи одгајивачки поступци у свињарству који могу бити стресори су: сечење зуба и репа прасади, интрамускуларне ињекције, одбијање прасади, премештање и претеривање, обележавање, мерење прасади и товљеника и др.



Свиње поседују добро развијен капацитет међусобног индивидуалног препознавања и успостављања доминантне хијерархије у групи. Промене у социјалним односима модификују њихово понашање у смислу учесталих агресивних интеракција. Свиње групишемо у различитим периодима њиховог производног циклуса и у таквим ситуацијама код свиња се може испољити агресивност ради успостављања нове хијерархије. Средински стрес може настати код испољавања деловања неповољних услова температуре, влажности, светлости, концентрације непожељних гасова и прашине, буке и вибрација. Метаболички стрес настаје као последица рестрикције хране или воде на пример код gravidних крмача непосредно пре прашења. Имунолошки стрес настаје када је животиња подвргнута деловању инфективних узрочника због појаве болести или после вакцинације.

Шта се заправо дешава када свиње доживе стрес? При деловању неких од наведених стресора долази до промене у метаболизму мишића а што има негативан утицај на њихова органолептичка својства. Због брзе хидролизе гликогена долази до накупљања млечне киселине и непожељног сазревања меса тако да оно губи нормалну боју, мирис, укус и конзистенцију. Мишићи тада постају бледи, као да су кувани, тестасте конзистенције и влажни. Тада је смањен квалитет меса а не ретко месо је неупотребљиво за људску исхрану. Такво месо показује и већи кало и није сочно, неупотребљиво је и за даљу технолошку прераду.

Саветодавац за сточарство
Маст. инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

ПРАВИЛНИК О ПРОИЗВОДЊИ И ПРОМЕТУ МАЛИХ КОЛИЧИНА ХРАНЕ БИЉНОГ ПОРЕКЛА

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде је донело Правилник о производњи и промету малих количина хране биљног порекла, подручју за обављање тих делатности, као и искључењу, прилагођавању или одступању од захтева хигијене хране. Овај Правилник ступа на снагу од **1. марта**, када почиње и његова примена, чиме ће пољопривредним газдинствима бити омогућено да легално прерађују примарне биљне производе и тиме, кроз додату вредност, обезбеде приходе.

Овај пропис се односи на мале произвођаче брашна, пецива, тестенина, воћних сокова, производа од термички обрађеног воћа и поврћа, сушеног воћа, поврћа, зачина и биља, као и туршије, прерађених гљива и хладно цеђених биљних уља.

Правилником се одређује подручје на ком се производи могу стављати у промет, као и декларисање односно евиденција која је обавезна за произвођаче. По овом правилнику, произвођачи који се баве овом делатношћу биће подељени у две групе: произвођачи на газдинству и произвођачи у објектима малог капацитета. **Произвођачи на газдинству** могу прерађивати искључиво производе са сопственог газдинства, а прерађевине могу продавати у својој и суседним општинама, односно на манифестацијама у градовима Србије. Место прераде мора бити на месту газдинства. **Произвођачи у објектима малог капацитета** могу прерађивати примарне производе пореклом са свог газдинства или из откупо од других газдинстава. Место објекта малог капацитета може бити на газдинству или ван газдинства.



Сви произвођачи хране биљног порекла су дужни да **објекат у коме производе упишу у Централни регистар објеката** у којима се производи храна. Овим се омогућује да се производи продају на газдинству, на зеленим пијацама, у малопродајним објектима, на манифестацијама на територији Републике Србије и

доставом на кућну адресу купца. Производи се, у зависности од врсте, могу продавати упаковани или не.

Овим Правилником су одређене максималне количине производа које се могу производити и стављати у промет и то: производња брашна до 32 000 кг годишње, хлеба и пецива до 20.000 кг, биолошки конзервисаног поврћа (кисели купус, туршија) до 20.000 кг, термички обрађених производа (слатко, пекмез), сушено и кандирано воће до 16.000 кг, воћних сокова до 16.000 лит, ароматичнг зачинског биља до 4.000 кг. Ове количине су за предузеднике који раде у објектима малог капацитета дупло веће.

Саветодавац за ратарство
Дипл.инж. Миланка Миладиновић

ГРАХОРИЦА – ВАЖНА КРМНА БИЉКА **Поправља особине земљишта**

- Грахорица даје висок принос протеинске крме одличног квалитета.
- 15 – 22 % је садржај сварљивих и укупних протеина.
- Грахорице садрже минералне материје, витамине, каротине, хормоне.
- Грахорица се може користити као: сено, сенажа, силажа, биљно брашно, зелена маса.
- Грахорице имају добро развијен коренов систем на коме су присутне квржичне бактерије које везују азот из ваздуха.
- Грахорице поправљају плодност и физичке особине земљишта – идеалан предусев.
- Грахорица има особину да полеже, те се за сточну храну гаји у комбинацији са стрним житима (овас, јечам, тритикале, раж).
- Грахорица агротехника
- Дубоко орање јесен (моћан корен);
- Предсетвеном припремом земљиште добро уситнити и поравнати ђубриво унети 2 – 3 седмице пре сетве (азот негативно делује на младе клице);
- Сетва – житна сејалица на растојање редова 12,5 цм, дубина сетве 3 – 5 цм, а после сетве ваљање у циљу бржег и уједначеног ницања.
- Однос количине семена грахорице и житарица требао би бити 3 : 1.



- Грахорица за спремање силаже и сенаже коси се у време пуног образовања махуна, највише протеина.
- Грахорица за сено коси се у фази пуног цветања, а доње махуне су почеле формирање.

Саветодавац за ратарство
Дипл.инж.Миодраг Симић

ПРОИЗВОДЊА РАНОГ КУПУСА

Рани купус након расађивања је изузетно захтеван за водом. Стабилне приносе постижемо искључиво на квалитетнијим земљиштима (неутралне реакције са добрим ваздушним и водним режимом) расад може да се сади ручно-садиљком или машински садилицом.

Провера квалитета садње: расађену биљку повучемо за лист, уколико исчупамо младу биљку садилица није подешена како треба, ако је подешена након провере остаће нам лист или део листа у прстима. Најбоље време за расађивање расада су рани јутарњи или касни вечерњи сати (избећи од 13-16 часова), идеално облачни дани.

Обрада земљишта мора бити квалитетна и на време обављена. Основна обрада почиње у јесен, заоравањем згорелог стајњака, орање на дубину од 25-30 цм. Пре расађивања купуса земљиште треба што боље припремити, како би добили мрвичасту структуру. Купус долази на првом месту у плодореду образује велику вегетативну масу и купус одлично усваја хранива како из органских тако и из минералних ђубрива.

У просеку купус за 10 т приноса износи 50 кг Азота 15 кг Фосфора 50 кг Калијума (вишегодишњи просек раног купуса је око 25 т/ха).



Препорука: ђубрење треба обавити на основу резултата агрохемијске анализе, али је општа констатација да ђубрење пролећног купуса треба увећати 2-2,5 пута од количине хранива изнетих приносом. Максималну количину хранива купус захтева у периоду образовања главице. Непосредно након расађивања биљка усваја највећу количину азота, све до момента образовања главице. При образовању главице биљци је најпотребнији фосфор, па све до краја вегетације, а калијум се највише усваја у фази раста главице, што нам говори да ђубрење купуса треба базирати на основном ђубрењу (заједно са основном обрадом).

Прихрану купуса обавити у два наврата: први пут до фазе формирања розете, са 1/3 азотних ђубрива а другу прихрану треба обавити у почетку формирања главице са преосталом планираном количином ђубрива. За рану производњу купуса на отвореном препоручује се садња здравог, добро однегованог расада на међуредни размак око 50 цм, а размак у реду између биљака иде 30-40 цм, како би остварили склоп од 50.000-66.000 биљака/ха.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Драган Мијушковић

ПРОИЗВОДЊА БАТАТА

У корену батата, слатког кромпира за разлику од обичног кромпира накупљају се високе концентрације различитих простих и сложених шећера, као и већи садржај каротена и антоцијана.

Слатки кромпир има добро развијен коренов систем који се скоро равномерно развија у дубину земљишта хоризонтално. За развој корена веома је важна структура земљишта, песковито - иловасто, неутралне до благо киселе реакције рН 6. У кореновим жилама накупљају се велике количине резервних хранљивих материја, па поједине жиле значајно задебљају и могу да достигну масу и до једног килограма. Стабло је зељасто и грана се у непосредној близини кореновог врата. Гране се формирају у различитим правцима и за кратко време прекрију велику површину земљишта. Поједине гране могу достићи дужину и до два метра. На доњој страни стабла, када су повољни услови формирају се адвентивни коренови који такође могу да задебљају и тако утичу на повећање приноса. Слатки кромпир се размножава искључиво вегетативно.



Најважније је произвести квалитетан расад - саднице, односно гајење батата почиње производњом расада. Корен батата од 10 цм се полеже у земљу

која је влажна и топла. Потребна температура за ницање је 26 степени Ц, влажност 90% и након отприлике три недеље израсту пелцери. Од тренутка ницања па за десетак дана пелцери порасту око 10 цм, чупају се и саде у контејнере. Нема велике захтеве у погледу супстрата јер коренов систем брзо прожима целу запремину суда. Производњу расада требало би започети крајем зиме како би до прве декаде маја већ имали развијен расад за садњу. Не препоручује се ранија садња због опасности од мраза и ниских температура.

У првом периоду након садње наизглед биљка стагнира и споро напредује, међутим у тим првим седмицама након садње, најинтезивније се развија коренов систем који продире у дубину и хоризонтално у свим правцима.

Велики проблем представљају корови који у почетним фазама напредују брже него сама биљка. Не препоручује се третирање хербицидима, већ механичко уништавање. Потребно је обавити 2-3 окопавања.

Потребе за водом су велике у почетним фазама, одмах након садње и јулу и августу ако наступе високе температуре. Има мање захтеве према ђубриву од осталих повртарских култура. Калиофилна биљка, има веће потребе за калијумом. У предсетвеној припреми земљишта потребно је унети 50 кг/ха азота, 100 кг/ха фосфора и 150 кг/ха калијума. Вади се до краја септембра. Добро развијен и здрав корен може се чувати и до 10 месеци.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО

ПРОБЛЕМИ ПРИЛИКОМ ПРОИЗВОДЊЕ КАЈСИЈЕ У СРБИЈИ

Кајсија је воћна врста која се гаји у свим воћарским рејонима Србије. Међутим, због ограничавајућих фактора у гајењу кајсије, годишња производња током последњих година варира од 12.747 тона 2000. године до 40.754 тона 2004. године.

Поред слатких и ароматичних плодова, нарочито су код кајсије интересантне језгре са слатким укусом, јер су богате уљем, беланчевинама, шећерима и минералним материјама. Кајсија је погодна воћна врста за сушење. Значајне количине сушене кајсије се валоризују на светском тржишту. Иако је сушење плода кајсије пре свега производ неких суптропских подручја, експерименти у нашим условима (Пољопривредни факултет у Новом Саду) показали су да је квалитетно и економично сушење могуће и у домаћим условима. Комбинацијом осмотског сушења у раствору сахарозе и класичног конвективног сушења обезбеђује се веома добро очување квалитета свеже кајсије током прераде.

У прошлости, у Војводини су произвођачи доносили разне сорте и неговали и ширили спонтане међусортне хибриде – сејанце. У циљу унапређења кајсије у Војводини, на Пољопривредном факултету у Новом Саду, Институту за воћарство и виноградарство се око 30 година ради на селекцији кајсије из природне

популације у циљу стварања нових сорти каснијег времена цветања и веће отпорности према мразевима, с добром родношћу и квалитетом плодова.

Процес селекције се одвијао у три фазе. Прикупљено је 65 матичних стабала интересантних за проучавање. Након трогодишњег испитивања у огледном засаду, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Србије је 13. априла 2004. године донело решење о признавању сорти кајсије под називом: НС-4, НС-6, Новосадска родна и Новосадска касноцветна.

Поједини рејони Србије и Војводине имају веома повољне природне услове за плантажну производњу кајсије. У циљу интензивирања производње кајсије морају се користити кржљавије вегетативне подлоге. У интензивним засадима размак садње у густом склопу кајсије износи 4 x 2 метра. Цанарика у таквом случају није најбоље решење за подлогу, јер су воћке калемљене на њу бујне, у јесен касније завршавају вегетацију, а у пролеће раније почиње кретање сокова и зато кајсија на овој подлози често страда од мразева. Осим тога код кајсије, показало се да различите сорте дају различите резултате на појединим посредницима. За генеративне подлоге најбоље је користити семе с типова белошљиве који имају крупне плодове, код којих се месо лако одваја од коштице и који сазревају крајем јула.

Доскора су у Србији и Војводини Мађарска најбоља и Кечкеметска ружа биле водеће сорте. Убудуће се саветује следећи сортимент различитог времена сазревања, од најранијих до најкаснијих које су се добро показале у производњи; Аурора, селекција ДМ-1, Цегледи бибор, Новосадска родна, НС – 6, НС – 4, Новосадска касноцветна, Роксана, Хиндукуш.

Ако услови спољне средине нису одговарајући, чак и најбоља сорта уз најбољу агро и помотехнику неће дати добре резултате. Ниске зимске температуре посебно погађају кајсију која је мање толерантна према ниским температурама од осталих воћних врсти. Ако се упореде два различита локалитета плантажа кајсије која се налазе на две различите надморске висине (разлика већа од 100 м) може се уочити, да је у зависности од сорте, разлика у измрзавању доста велика (чак и преко 85%). Рани пролећни мразеви у Србији проузрокују велике штете код ове воћне врсте. Велико измрзавање било је 1998, 2002. и 2012. године. Једна од мера заштите против мразева је и систем распрскивача за заштиту од пролећних мразева који све више произвођача у Војводини инсталира у воћњак. Летњом резидбом треба подстицати развој превремених гранчица које касније цветају па се на тај начин продужава цветање и смањује опасност од раних пролећних мразева. Летњом резидбом се добија већи број цветних пупољака у круни, њихова већа отпорност према ниским температурама у току зиме и одлагање фенофазе цветања за три до седам дана. Такође, као мера заштите од измрзавања могућа су и третирања неким од препарата који садрже хемијска средства која повећавају отпорност, поготово цветова и тек приметних плодова.

Када се анализирају критичне тачке у технологији производње воћа, осим великих штета које настају од позних пролећних мразева, град наноси огромне штете у воћарству. Град директно оштећује плодове, младаре, листове и гране. Велике штете од града на кајсији искусили смо 2010. године. Осим директне штете,

повреде на кори изазивају појаву гљивичних и бактериозних болести. У последњих неколико година долази и до наглих промена температура у зимском периоду, што раније није био случај. Осим наведених, недостатак влаге је један од значајних фактора у гајењу кајсија. Кајсија је воћна врста која има висок транспирациони коефициент и за њену дуговечност обавезно је наводњавање. Поред свих негативних фактора који су напред наведени, ипак појединих година потребно је вршити проређивање цветова кајсије, а у ту сврху се могу користити АТS или КТS, а постоје и други Wilthin, Dormex, Tergitol-TMN-6 и др.

У наредном периоду мора се више пажње посветити интродуковању вегетативних подлога за кајсију у циљу подизања интензивних густих засада с растојањем 4 x 1,5 метара и бројем биљака од 1.200 до 1.600 стабала по хектару. Потребно је и интензивније ђубрење – поготово калијумом, повећање бројака биљака по хектару, обавезно постављање противградних мрежа, увођење зелене резидбе и постављање антифрост система ради заштите од раних пролећних мразева.

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Дејан Јоцић

ПРАВИЛНА ПРИМЕНА МИНЕРАЛНИХ ЂУБРИВА

За правилан избор минералних ђубрива неопходно је пре свега **урадити агрохемијску анализу земљишта**, а затим према добијеним резултатима и потребама планиране биљне културе одредити количине појединих хранива које је неопходно унети у фази јесење припреме земљишта.

Поред правилног избора садржаја три најбитнија макроелемента (N, P, K), при избору минералног ђубрива јако је важно имати у виду и који је носач активне материје, јер се као носач (пуниоц) код NPK ђубрива најчешће користи калцијум – карбонат, што може бити штетно уколико је анализа земљишта показала да је садржај CaCO₃ у земљишту већ јако висок. Из овог разлога се на тржишту појављују формулације NPK ђубрива које као носач садрже јоно измењивачке минерале попут зеолита – клиноптиолита који својим карактеристикама доносе земљишту и биљкама низ користи (регулишу водно – ваздушни режим земљишта, инактивирају тешке метале и слободне радикале, спречавају испирање и испарење азота као и испирање калијума на песковитом земљишту, инактивирају штетни мобилни алуминијум и итд.). Формулације којима је зеолит носач имају нешто више цене у односу на формулације са калцијум – карбонатом, али свакако треба упоредити приносе па тек онда одредити праву економичност оваквих ђубрива.

Што се калцификације тиче поред већ познатог креча или кречњака на тржишту се могу наћи оплемењивачи земљишта чија је основна сврха смањење киселости. Основни недостаци калцификације кречом су могућност дисбаланса између калцијума и магнезијума и услов да се приликом коришћења кречњака користи мала гранулација (испод 0,1 mm) да би постигли жељене резултате.



Свакако да би смо правилно изабрали и применили ђубриво, као и уколико желимо да адекватно изаберемо начин поправке земљишта на својим парцелама те мере морамо ускладити са потребама и карактеристикама земљишта и културама које се на тим земљиштима гаје.

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

ЗНАЧАЈ АЗОТА У ИСХРАНИ ТРЕШЊЕ И ВИШЊЕ

Азот је елемент који је биљкама потребан у највећој количини. Неопходан је за раст и развитак свих органа трешње и вишње, за формирање цветних пупољака, као и за заметање и развој плодова.

Недостатак азота код трешње и вишње се испољава кроз смањење бујности стабала. Листови су ситнији и светлозелене су боје, а крајем лета добијају и црвенкасту нијансу, раније пожуте и превремено отпадају. Симптоми се прво јављају на старијим листовима при основи младара. Плодови су ситнији и превремено сазревају. Образовање цветних пупољака је слабије, што има за последицу мању родност.

Вишак азота утиче на повећање бујности стабала, што је посебно штетно код младих стабала, јер утиче на њихово касније ступање у род. Плодови су крупнији и сазревају касније. Вегетациони период траје дуже, што утиче на слабије сазревање летораста и њихову већу осетљивост на мразеве. Висок садржај азота у лишћу може изазвати смањење садржаја калцијума.

Ђубрење азотом

С обзиром да је азот лако покретљив елемент и да земљиште није у стању да задржи довољне количине за потребе воћака, азотна ђубрива се морају додавати сваке године.

Бујније сорте на бујним подлогама имају дужи период неродности, а велике дозе азота повећавају ризик да се почетак плодоношења још више одложи. Као пример се може навести сорта трешње Бурлат калемљена на дивљој трешњи и на плодним земљиштима. У том случају треба изоставити ђубрење азотом у узгојном

периоду.Насупрот томе,сорте умерене бујности на кржљавим подлогама брже улазе у период пуног плодоношења.У овом периоду им треба додавати довољне количине азота да се одржи довољан раст потребан за обнављање дрвета и добру исхрану плодова.

Приликом ђубрења азотом треба узети у обзир следеће чињенице:

- затрављивањем засада се троше веће количине азота,
- наводњавање доприноси бољој минерализацији,али и губитку азота испирањем у дубље слојеве недоступне биљци,
- исушивање смањује учинке азотних ђубрива преко смањења апсорпције и успоравања њихове миграције,
- сувише влажна и сувише сува земљишта смањују учинак азота преко смањења активности корена,
- количине азотних ђубрива треба повећати на лаким,песковитим земљиштима.

Време уношења азота

Азот треба уноси непосредно пред кретање вегетације,као и у току вегетационог периода.Азот додат раније,у току јесени или зиме,биће испран због велике количине падавина у овом периоду.Због лаке покретљивости азота у земљишту и велике могућности његовог губљења испирањем у дубље слојеве земљишта,препоручује се да се потребне количине азота додају у два до три наврата.Око 30-40% годишње дозе азота може се додати 30-45 дана пре цветања у амонијачној форми или 15-21 дан пре цветања у нитратном облику.Препорука је да се 20-30% годишње дозе дода после заметања плодова,а остатак крајем маја или почетком јуна.

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

УНАПРЕЂЕЊЕ ПРОИЗВОДЊЕ ГРОЖЂА

Светска производња вина одликује се глобалним трендовима по питању сортимента,где тржиште сачињавају вина од мањег броја водећих интернационалних сорти.Појава тзв.нових винских земаља на светско тржиште још више интензивира присуство тих интернационалних сорти,а смањује могућност промоције аутохтоних и ретких сорти винове лозе.

У таквим условима светског и европског тржишта Србија се може такмичити само са винима од аутохтоних,регионалних и домаћих новостворених сорти.

Основни проблем нашег виноградарства и винарства је тај што је у предходном периоду извршено масовно крчење и пропадање винограда са таквим сортама,што представља трајни губитак нашег генетичког потенцијала винове лозе.

Производња грожђа и вина у Србији је уситњена и преовлађују пре свега интернационалне сорте и домаћи произвођачи нису висококонкурентни са винима сорти које су већ препознатљиве у европским и светским високоразвијеним винским земљама.

Вино је производ којим се промовише земља и одређена подручја,па је циљ да се кроз аутохтоне и регионалне сорте,као и домаће новостворене сорте

обезбеди допринос развоју руралних области у виноградарским подручјима где се гаји винова лоза.

Виноградарство и винарство у пољопривреди Републике Србије заузима значајно место према историјату, привредном доходу, потенцијалу и тенденцији развоја. Виноградарство у Републици Србији је, посебно у протеклих 20 година, доживело велику промену. С једне стране, десила се велика девастација, услед власничке трансформације, односно приватизације великих виноградарско-винарских предузећа. Истовремено је створен нов квалитативни развојни процес ширења приватних виноградарско-винарских привредних друштава по угледу на произвођаче у ЕУ.

Министарство пољопривреде је у потпуности усагласило законодавство из области винарства и виноградарства са законодавством ЕУ. Такође, дефинисана је нова рејонизација виноградарских географских производних подручја Србије. Главни разлог израде нове рејонизације је био усаглашавање са реформом ЕУ која се односи на вински сектор и увођење тзв. „ПДО/ПГИ“ система географског порекла вина.

Рејонизацијом су омогућени услови за даљи развој виноградарства и винарства у Србији, у смислу одређивања повољних подручја за гајење винове лозе и производњу грозђа и вина са географским пореклом, одређивање сорти и подлога које показују најбоље резултате на тим подручјима, дефинисања узгојних облика који узрокују најбољи квалитет грозђа и вина и др.

Спровођењем државних подстицајних мера, последњих година, заснивају се нови засади винове лозе и површине се рапидно увећавају.

Подстицаји МПШВ за подизање засада винове лозе

Право на подстицаје остварује се за један или више подигнутих производних засада, а најмања површина сваког производног засада треба да износи 0,1 ха.

Максимални износ подстицаја по кориснику подстицаја износи 15.000.000 динара.

Максимални износи подстицаја за подизање производних засада, у зависности од врсте подстицаја:

1. за набавку садница винове лозе – 10.000.000 динара
2. за набавку наслона, односно коља – 3.300.000 динара
3. за припрему, обраду земљишта, копање јамића за садњу и садњу – 1.500.000 динара
4. за хемијску анализу земљишта, односно испитивање механичког састава земљишта – 200.000 динара.

Уколико се подстицаји односе на производне засаде са домаћим и одомаћеним сортама подстицаји се увећавају за 100.000 динара по хектару подигнутог производног засада (одомаће сорте Прокупац, Вранац, Црна Тамјаника, Франковка, Португизер, Скадарка, Багрина, Зачинак, Кавчина, Кратошија, Седуша, Смедеревка, Тамјаника, Креаца, Сланкаменка бела, Сланкаменка црвена (Пловдина), Ружица, Бувијеова ранка, Мускат Крокан, Сремска Зеленика, Малвазија, Бакатор бели, Меденац бели, Шипон (Фурминт), Липолист (Харшлелели), Бела Динка, Скадарка бела, Жилавка, Шасла, као и признате домаће сорте и клонови винове лозе који су уписани у Регистар сорти пољопривредног биља у складу са законом којим се уређује признавање сорти пољопривредног биља).

Уколико се подстицаји односе на производне засаде винове лозе који су у потпуности подигнути на надморским висинама изнад 200 м, односно на јужним

експозицијама, односно на нагибу терена изнад 10° или на терасираним површинама подстицаји се увећавају у износу од по 100.000 динара по хектару подигнутог производног засада.

Подстицаји МПШВ за инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства за набавку нових машина и опреме за унапређење примарне производње грожђа

Подстицај износи 50% од износа трошкова инвестиције умањених за трошкове пореза на додату вредност, а за подручја са отежаним условима рада у пољопривреди у износу од 65% од износа трошкова инвестиције умањених за трошкове пореза на додату вредност.

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

ЗАШТИТА БИЉА

МОНИЛИОЗЕ КОШТИЧАВОГ И ЈАБУЧАСТОГ ВОЋА

Монилиозе се јављају сваке године и доводе до штета на коштичавом воћу али и на јабучастом воћу.

- *Monilinia laxa*-изазивач сушења цветова и гранчица и плодова.Углавном напада коштичаво воће:вишњу,трешњу,брескву,шљиву.
- *Monilinia fructigena*-изазивач трулежи плодова коштичавог али и јабучастог воћа
- *Monilinia fructicola*- смеђа трулеж која се јавља на коштичавом воћу као што су бресква, нектарина, кајсија, трешња и шљива ,симптоми болести се најчешће примећују на плодовима ,може доћи и до заразе цветова,лишћа,изданака,



Monilinia презимљава у облику мицелије у кори заражених грана, гранчица и мумифицираним плодовима.Примарна зараза се остварује у фази цветања преко жига тучка посебно ако је влажно и топло време. Први симптоми јављају се на цветовима који добијају мрку боју а потом се суше и отпадају. Из цвета паразит продире у младаре и гранчице изазива овалне пеге,прстенасто су обухваћени

младари и суше се. Плодови могу бити заражени од заматања до бербе а и касније у складишту. Млади плодови ако су захваћени иструле и опадну. У влажним условима је јача појава болести. На старијим плодовима јављају се концентричне пеге које се шире , плод трули. Ако су плодови оштећени од инсеката то појачава инфекцију плодова. Заражени плодови се суше и смежуравају. Такви мумифицирани плодови могу остати на крошњи или отпадну на земљу.

Заштита од Монилие врши се комбинацијом агротехничких и хемијских мера.

Агротехничке мере се примењују у периоду мировања вегетације када се врши уклањање заражених грана, гранчица, мумифицираних плодова. Ако је јачи напад болести у току вегетације је потребно обавити одстрањивање заражених гранчица и том приликом одстранити и део здравог ткива. Одстрањене заражене биљне делове изнети из воћњака и спалити.

Хемијски третман се обавља прво у фази мировања вегетације. Затим превентивно третирање треба обавити у фази белих кокица, пре отварања цвета због тога што се зараза остварује у фази цветања и препарат треба да буде нанешен на цвет пре његовог отварања. Третирање против *Monilinia* треба поновити у фази пуног цвета . Ако је у време цветања кишовито време и дође до продужетка цветања код вишње је потребно извршити и треће третирање. Третмане за заштиту плода треба обавити у време промене боје плода. Превентивно третирање се може обавити неким од фунгицида :

-NEON, CIPRODEX-0,05%, CORMAX 0,2 kg/ha, CHORUS 50 WG -0,4kg/ha - (a.m.ciprodinil)

-AKORD, FOLICUR -0,75 l/ha (a.m.tebukonazol) ;

-SIGNUM - 0,6-0,75 kg/ha (a.m.boskalid+piraklostrobin) ;

-FUNOMIL -0,07% (tiofanat-metil);

-SEKVENCA-0,2l/ha (difenokonazol)

У току вегетације не треба користити исти препарат више пута да не дође до стварања резистентности (отпорности) гљивице и како би била већа ефикасност примењених препарата.

У време пуног цветања не треба третирати инсектицидима. Третирања против Монилие обавезно извршити у вечерњим часовима када пчеле нису активне. Пре третирања обавезно је обавестити пчеларе који имају кошнице у близини најмање 24 часа пре обављања третирања .

Саветодавац за заштиту биља

Дипл.инж. Љиљана Јеремић

ЗНАЧАЈ ЗАДРУГА ЗА ЖИВОТ НА СЕЛУ

Задружни покрет у свету је врло развијен . Око 800.000.000 људи из скоро 100 држава чланови су задруга. У Европи - 92.000.000 људи остварује своје економске интересе кроз разне врсте задруга. Задружни сектор – поред приватног и јавног (државног) сектора – представља један од основних облика привређивања Задруге – постоје у скоро свим облицима привређивања и других друштвених делатности, и заступљене су на свим континентима.

Постоје разне врсте задруга: пољопривредне задруге, енергетске задруге стамбене задруге, здравствене задруге, финансијске задруге.

Настанак задруга везује се за другу половину 19. века (у време индустријске револуције). Прва задруга основана је 1844. у Ројделу (Енглеска)

Пољопривредне задруге су нам данас потребне ради обнове села и живота на селу

1. Формирањем задруга дошло би до заустављања даљег пада пољопривредне производње. Уколико би имали загарантован откуп и познату цену пољопривредних производа, пољопривредници би могли да планирају и повећавају пољопривредну производњу.

2. Пољопривредници су изложени грубој експлоатацији како у сектору набавке, тако и у сектору продаје пољопривредних производа. Формирањем задруга пољопривредници се штите од уцена појединих откупљивача пољопривредних производа, могу да смање трошкове за набавку репроматеријала и постигну бољу цену за своје пољопривредне производе.

3. Запошљавањем младих високо-стручних кадрова у задрузи обезбеђује се бржи трансфер технологије у пољопривреду. Напредовањем науке и технологије увођењем прецизне пољопривреде и информатичких технологија у производњу хране јавља се потреба за младим стручњацима из области ИТ и других технологија.

4. Формирање задруга има велики утицај на развој културе, просвете, сеоског туризма и других облика живота у селу. Повећање броја сеоског становништва и подизање стандарда живота на селу омогућиће развој сеоског туризма, отварање нових школа, и домова културе.

5. Побољшањем услова живота на селу дошло би до повратка младих у село што би довело до повећања наталитета и побољшавања демографске слике села.

6. Запошљавањем младих стручњака и остале радне снаге у селима решио би се још један горући проблем у нашој земљи, а то је питање незапослености.

7. Прерадом и продајом пољопривредних производа, задруге би створиле профит који би могли да уложе у изградњу инфраструктуре у селу, промоцију села, у одржавање сајмова, и на разне друге начине побољшали живот људи на селу.

Задруге тако постају поново носилац свеукупног напретка наше пољопривреде и села.

Саветодавац за заштиту биља
Дипл. инж. Ружица Ђукић

ЗАШТИТА КАЈСИЈЕ НА ПОЧЕТКУ ВЕГЕТАЦИЈЕ

Коштичаве воћне врсте (шљива, вишња, трешња) се налазе се у различитим фенолошким фазама, од почетка до краја бубрења лисних пупољака, односно цветних пупољака (кајсија). Кајсија је изузетно осетљива на трулеж гранчица па ове третмане никако не треба прескакати, поготово ако у време пред и за време

цветања има доста падавина. Ова појава је и изузетно опасна јер се шири кроз стабло које се мало по мало може цело осушити. Такође, је добро урадити заштиту у прецветавању којом штитимо плодове од инсеката, као и лист од шупљикавости листа која није толико опасна колико зна да наружи плодове појавом црних тачака. У комерцијалним засадима, нарочито са сортама које су осетљиве на трулеж плода, потребно је обавезно одрадити и заштиту против трулежи, у домаћинствима која имају једно до пар стабала за своје потребе, овај третман је потребно одрадити само ако постоје услови за трулеж, као и ако сте приметили ранијих година да имате проблем са труљењем плодова док су још на стаблу. Цветање је најкритичнија фаза за коштичаво воће. Уколико се остваре повољни услови (влажно и топло) мицелија преко тучка продире у цвет па преко петелке у гранчицу. Она механички затвара спроводне судове биљке те се заражени део биљке суши. Такође се и биљка брани затварајући смолом пут гљивици па на тај начин локализује штету.

Плодови могу бити паразитирани од заметања до зрења. Млади плодови се осуше и опадну, док се на старијим плодовима јављају мрке пеге које расту док се касније јавља сивкаста прашњава превлака. Патоген продире у плод кроз „врата“ тј оштећења која су изазвали инсекти или град, ветар

Борба против ове болести је тешка и веома комплексна. Она почиње са агротехничким мерама: избор парцеле, толерантније сорте, орезивање оштећених грана и њихово спаљивање, скидање и уништавање мумифицираних плодова током зиме.

Кајсија је у фази „црвених пупољака“ те се препарати на бази бакра више не препоручују. Ускоро следи фаза „бели балони“ па би требало обавити фунгицидни третман препаратима регистрованим за монилиозе као што су препарати на бази а.м прохлораз. Препоручује се произвођачима да обаве третмане препаратима на бази бакра у циљу сузбијања презимљујућих форми проузроковача биљних болести на осталом коштичавом воћу (вишња, шљива) у циљу превентивног деловања на проузроковача сушења цветова, грана и гранчица (*Monilia laxa*) и проузроковача шупљикавости лишћа коштичавог воћа (*Stigmina carpophilla*) У засаду шљиве где су уочене ларве шљивине штитасте ваши требало би обавити третман минералним уљем чијом применом онемогућујемо респирацију (дисање) штеточине. Примена бакарних препарата (бакар оксихлорид) такође показује успех у контроли бројности штитасте ваши.

Саветодавац за заштиту биља
Дипл.инж. Марко Манојловић

АГРОПОНУДА

Поштовани пољопривредни произвођачи, 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/>



Jedinica mere dn/kg	CENTRALNA SRBIJA											VOJVODINA												
	Beograd Kalenic	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Nis	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Leskovac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin		
Banana (Banana)	150	150	150	150	150	160	140	140	150	120	140	170	130	130	130	140	150	150	140	140	140	120	130	
Grejpfrut (Grapefruit)	150	150			150	150	200									130	150	150		150		130		
Jabuka-Ajdarred/Apples-Idared)	80	70	60	60	60	60	50	100	40	60	50	50	40	50	40	50	70	50	60	60	60	60	60	
Jabuka-dejšes zlatni/Apples-Delicious	100	80	50	60	80	80	50	110	50	80	50	50	50	50	50	80	80	90	60	60	60	60	60	
Jabuka-Greni Smit/Apples-Granny Smith)	80	80	50	60	80	80	50	100	60	60	50	60	50	50	50	50	80	90	60	60	60	60	60	
Jabuka-ostale/Apples-other)	80	80	50	60	50	80	70	35	50	50	60	80	50	50	50	80	80	60	60	50	30			
Jagoda (Strawberry)	500	500					450	400								500								
Kivi (Kiwi)	250	240	160	200	200	200	120	130					160	160	160	120	200	200	160					
Kruška (Pear)	200	200		200	200	250	200	200	150	170						130	200	230				180		
Limun (Lemon)	170	160	150	150	180	170	160	170	130	150	170	150	150	110	150	140	160	150	160	150	200	200	160	
Mandarina (Tangerine)	200	160	80	150	140	160	160	120	140	140	140	140	140	140	140	130	150	160	150	130	130	130	120	
Nar (Pomegranate)	300	250	130			250	250	200					180			250				180				
Orah (Walnut)	900	900	900	800	700	1000	800	600	800	800	700	800	700	800	900	1000	1000	800	900	1000	1000	900	900	
Pomorandža (Orange)	170	130	80	100	110	90	100	130	90	100	120	100	100	90	100	100	150	120	130	80	100	100	100	

Цене воћа – зелене пијаце у Србији за период 02. – 08.03.2020. године

Jedinica mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA													VOJVODINA									
	Beograd Kalenic	Beograd Skadarlija	Cacak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	NIS	Pirot	Pozarevac	Smederevo	Vranje	Zajecar	Leskovac	Sabac	Uzice	Kikinda	Novi Sad	Parcevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	
Brokoli (Broccoli)	300	250	270			300	250	300	300	150			230			250	250			300	200		
Celer (Celery)	200	200	100	140	150	200	100	200	160	140	200	180	150	100		130	200	200	150	200	200	100	150
Cvekla (beet)	100	80		50	60	50	60	60	60	50	50	60	50	40	50	80	80		50	50	50	40	70
Karfiol (Cauliflower)	250	250		250	300	250	250	240							280	250	200			300	200		
Krastavac-saladni (Cucumber for salad)	250	250				250	160	200	250	100	200		160			200	170				200		
Krompir (Potato)	80	80	50	50	60	50	50	50	60	50	60	50	50	40	50	50	80	60	50	50	60		
Kupus (Cabbage)	50	50	30	45	40	50	80	50	40	60	40	40	40			35	40	40		30	40	50	
Luk beli (Garlic)	800	700	500	500	600	800	500	500	550	450	500	550	500	300	600	400	600	650	350	700			350
Luk-crni (Onion)	100	100	70	60	70	50	60	50	70	60	50	60	50	40	60	50	80	80	50	60	50	50	
Paprika-babura (Pepper-babura)	350	350				350										380	350	350			350		
Paprika-ostala (Pepper-other)	350	350	320			350	350	300															
Paradajz (Tomato)	250	250	230			250	180	220			200		160			220	200			250	200		
Pasulj-beli (Beans white)	400	350	250	200	300	300	300	300	280	250	250	250			250	250	350	350	300	300	280	300	
Patlidzan (Eggplant)	300	300					250									300							
Prazluk (Leek)	100	80	60		100	120	70	100	100	100	100	100	70	80	120	80			100	100		150	
Rotkvice (Radish)	40	40				50	25	30	50	40		50	20			40				70	50	40	
Spanac (Spinach)	150	150	100	100		120	70	100	100	100	100	100	100		280	200	130		120	120	150	200	
Tikvice (Zucchini)	250	250			250	150	250	250	250		200					230	200				160		
Zelena salata (Lettuce)	50	50	30	30		30	30	30	50	35	40		30		35	50	50	40	50	30	50	40	
Sargarepa (Carrot)	100	80	60	50	60	50	50	60	60	50	60	60	50	40	60	60	80	50	60	60	60	50	60

Цене поврћа – зелене пијаце у Србији за период 02. – 08.03.2020. године