



15.10.2020.

Б
Р
О
Ј

10

БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

САДРЖАЈ БИЛТЕНА

СТОЧАРСТВО

- СПРЕМАЊЕ И ХРАНЉИВА ВРЕДНОСТ СЕНА (Стр. 3-4)
- Дипл.инж. Александар Цанић
- ШТЕТНОСТ МИКОТОКСИНА НА ДОМАЋЕ ЖИВОТИЊЕ (Стр. 4-6)
- Маст.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

- СЕТВА ОЗИМОГ ЈЕЧМА (Стр. 6-7)
- Дипл.инж. Миланка Миладиновић
- ДЕКЛАРИСАНО СЕМЕ ПШЕНИЦЕ (Стр. 7)
- Дипл.инж. Миодраг Симић
- ПОКРЕТАЊЕ ПЛАСТЕНИЧКЕ ПРОИЗВОДЊЕ (Стр. 8)
- Дипл.инж. Драган Мијушковић
- МЕРА 1- ИНВЕСТИЦИЈЕ У ФИЗИЧКУ ИМОВИНУ (Стр. 9-10)
- Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО

- САСТАВНИ ДЕЛОВИ БОБИЦЕ ГРОЖЂА, ЊИХОВ ХЕМИЈСКИ САСТАВ И УТИЦАЈ НА КВАЛИТЕТ ВИНА (Стр. 10-11)
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- ПРОИЗВОДЊА РУЖИЧАСТИХ И РОЗЕ ВИНА (Стр. 11-12)
- Дипл.инж. Игор Андрејић
- КРЕЧЕЊЕ СТАБАЛА-КОРИСНА МЕРА У ВОЋАРСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ (Стр. 12-13)
- Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

ЗАШТИТА БИЉА

- БОЛЕСТИ ЈЕЧМА КОЈИ СЕ ПРЕНОСЕ СЕМЕНОМ
- БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ ПШЕНИЦЕ КОЈИ СЕ ПРЕНОСЕ СЕМЕНОМ (Стр. 13-17)
- Дипл.инж. Љиљана Јермић
- ЧИШЋЕЊЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЈА ПЛАСТЕНИКА (Стр. 18)
- Дипл.инж. Ружица Ђукић
- ПЛАМЕЊАЧА САЛАТЕ (Стр. 19-20)
- Дипл.инж. Марко Манојловић

АГРОПОНУДА (Стр. 16)

ЦЕНЕ ВОЋА, ПОВРЋА И ЖИВЕ СТОКЕ ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а

СТОЧАРСТВО

СПРЕМАЊЕ И ХРАНЉИВА ВРЕДНОСТ СЕНА

Најбољи квалитет сена се добија при кошењу младих трава при висини од 10-12 цм. Без обзира на висок садржај протеина и високу сварљивост, у раним фазама развоја се добијају мали приноси па се кошење обавља касније. Кошење се обавља најкасније до почетка цветања. На квалитет сена и на брзину регенерације ливаде, утиче и висина косидбе. Кошење најбоље обављати на висини 5-6 цм, јер при ниској косидби одсецају се приземни делови биљке који садрже резервне хранљиве материје, услед чега се се биљка спорије регенерише и брже исцрпљује.

Сушење покошене масе. Добро осушеним сеном сматра се оно које садржи 15-17% влаге, такво сено може дуго да се чува до момента употребе. У првој фази након кошења, биљне ћелије још увек обављају одређене животне функције. Тада се троше хранљиве материје, пре свега угљени хидрати, а у мањој мери долази до разлагања протеина. Након сушења када количина влаге у биљкама падне 20-40% одвијају се само процеси разградње хранљивих састојака, у првом реду беланчевина, угљених хидрата и витамина. Код сушења највећи губици су код опадања и ломљења лишћа, то је највише изражено код легуминоза, тако приликом сакупљања или превртања масе, хранљива вредност сена може да се смањи и до 70%. За дуже чување сена у расутој форми неопходно је да влажност у сеноу буде 20-23%, а у балирано сено при складиштењу не сме да има већу влагу од 18-20%. Најмањи губици се постижу при чувању сена испод настрешница и сењацима.

Квалитет и хранљива вредност сена. Квалитет сена зависи од великог броја фактора, од којих су најважнији:

- ботанички састав ливаде са које је сено добијено;
- боја;
- мирис;
- време косидбе;
- начин и услови сушења.

Боја квалитетног сена треба да је што приближнија зеленој боји. Светлија или сива боје јесте последица дугог стајања сена, тамна до сиво-зелена боја указује да је сено кисело или је паковано са сувише великом влагом. Мирис квалитетног сена треба да је ароматичан и пријатан. Тежак мирис сена указује на дуго стајање сена услед чега су размножени сапрофитни организми или неке штеточине. Труло или плесниво сено има непријатан мирис и при његовом окретању подиже се прашина. Сено са сејаних ливада је много хранљивије, има већи проценат протеина 15-17%, минерала и витамина, захваљујући повољном ботаничком саставу са већим учешћем легуминоза. Сејане ливаде такође дају већи принос 7000-15000кг/ха, док природне ливаде имају доста мању хранљиву вредност и мањи принос у просеку 2000-4000кг/ха.

Луцеркино сено је најквалитетнија врста сена. Најбоље сено се припрема од луцерке која се коси у фази бутонизације (почетак појаве пупоњака), тада луцерка садржи 18-20% сирових протеина, 9% пепела, 2-3% масти, 17-19% целулозе. Луцеркино сено је значајно кабасто храниво за преживаре, негде и главно храниво, посебно у комбинацији са кукурузном силажом. Квалитетно сено луцерке има важну улогу у исхрани крава у лактацији, квалитетно сено луцерке у себи има 14% сирових протеина, 10% сварљивих сирових протеина, 19% сирове целулозе. У комбинацији са силажом кукуруза даје се у количина 3-5кг.

Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Александар Цанић

ШТЕТНОСТ МИКОТОКСИНА НА ДОМАЋЕ ЖИВОТИЊЕ

Микотоксини су токсични секундарни метаболити сапрофитних плесни који у организму животиња и људи доспевају путем контаминиране хране, а уношењем у организам настају микотоксикозе. Да би производња била успешна у сточарству, да би добили квалитетне производе, млеко, месо, јаја, морамо да водимо рачуна о здрављу животиња.

Штете у сточарству које настају услед микотоксикоза могу да буду велике. Пре свега долази до пада репродуктивних и производних способности животиња, а може доћи и до директних губитака због угињавања. Посебан проблем представља могућност да се у организму животиња које су конзумирале храну контаминирану микотоксинима могу да нађу резидуе микотоксина у различитим количинама, па може да дође до испољавања штетних ефеката и код људи.



Симптоми деловања микотоксина на млечна говеда разликују се зависно од токсина и њихове интеракције са другим стресорима. Увек су погођене краве које су под великим стресом. Симптоми су неспецифични и широког опсега али се на пример може опазити : смањена производња млека, мања конзумација хране, повратна дијареа која је понекад са крвавим или тамним проливом, напукнуто длаке, поремећај репродукције који укључује нередовне еструсне циклусе, мањи степен зачећа, ембрионална смртност, уочава се већа појава болести, дислоцирано сирење, маститис и масна јетра.

Све животиње нису исто осетљиве на микотоксине. Код живине патке су најосетљивије, затим гуске, ћурке, док су кокошке најотпорније. Свиње су такође врло осетљиве као и телад, док су преживари знатно мање осетљиви.

Морам да напоменем да пољопривредници врло често дају свињама плесњиву храну мислећи да, као сваштоједи, могу и смеју да конзумирају житарице које у ствари треба да се униште. То је велика грешка, јер свиње као моногастричне животиње, као и телад која немају довољно развијен бураг, су у ствари јако осетљиве на микотоксине. А најчешћа микотоксикоза код свиња је *Fuzariotoksikoza* (*Zearalenontoksikoza*) која представља велики проблем у репродукцији. Знаци тровања су оток, свраб и црвенило вулве новорођене прасади, назимица и старијих крмача, чешање базе репа и гениталне регије, нервоза, едем мамарних комплекса негравидних животиња и сл.

Што се тиче афлатоксина, супстанце које производе многе врсте Аспергилус гљива, расту на житарицама попут кукуруза. Ове материје су у малој количини отровне за највећи број животињских врста, као и за људе. Буђи из рода Аспергилус не стварају афлатоксине увек, већ само под одређеним околностима, у условима релативно високим температурама (25-42 °C) и ниске влажности ваздуха. Због тога су дуга и сушна лета посебно повољна за њихово ширење. Како смо овог лета имали идеалне услове за њихов развој, предпостављамо да их ове године има у много већем обиму него иначе. Осим семења биљака ове буђи могу да успевају и на великом броју других органских супстрата попут лишћа и сена за сточну исхрану. Веома је опасно удисати споре ових буђи, јер су у стању да изазову снажне алергијске реакције као и тешке инфекције плућа и других унутрашњих органа. Афлатоксин се никада не излучује у потпуности из тела животиња. Тако на пример афлатоксин који краве уносе путем заражене хране је канцероген и веома опасан Б1 афлатоксин. Међутим, у бурагу крава се врши његово делимично деактивирање те се у млеку налази мање опасан М1 афлатоксин. Овај афлатоксин се не разграђује пастеризацијом и може се наћи у пастеризованом дуготрајном млеку али се разграђује ферментацијом те га обично нема у јогурту, киселом млеку, киселој павлаци и сродним производима.

Препорука је додавати адсорбенте микотоксина минералног порекла добијене на бази органски модификованог зеолита (миназел плус) који се одликује биполарношћу а тиме и повећаним могућностима адсорпције већег броја

микотоксина. Ови адсорбенти могу се користити као додаци сточној храни јер испољавају следеће услове: киселински су стабилни – не ресорбују се у организму, не садрже штетне компоненте, не адсорбују витамине, аминокиселине и микроелементе. Миназел плус се додаје у зелену масу у количини од 2гр /кг масе.

Саветодавац за сточарство
Маст.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

СЕТВА ОЗИМОГ ЈЕЧМА

Јечам спада у групу стрних жита и углавном се користи као сточна храна јер поседује високу хранљиву вредност. Такође, се користи у производњи пива и алкохола јер даје квалитетни слад. Слад јечма се користи у пекарској, кондиторској и текстилној индустрији, као и за производњу квасца и скроба.

Агроеколошки услови гајења јечма. Јечам је биљка која има скромне захтеве према влази и топлоти. Јечам клија на температури од 1 до 2 °Ц, младе биљке могу да издрже слабе мразеве од – 4 до - 5 °Ц, а после фазе каљења и јаче мразеве од – 10 до – 12 °Ц, иначе јечам је мање отпоран према мразу у односу на пшеницу али добро подноси више температуре (од 38 до 40 °Ц), те се може рећи да у односу на остала стрна жита јечам показује најбољу отпорност према суши. Јечам добро користи зимску влагу јер раније почиње и раније завршава вегетацију, па је према томе и отпорнији према суши, на недостатак влаге најосетљивији је у време наливања зрна.

Јечам се гаји на различитим типовима земљишта, али слабије успева на јако киселим и песковитим земљиштима. За постизање високих приноса треба га гајити на плодним, дубоким и структурним земљиштима, неутралне до слабо алкалне реакције.

Агротехничке мере гајења јечма. Озими јечам треба обавезно гајити у плодореду и избегавати монокултуру, добри предусеви за јечам су следеће културе: кукуруз (ранији хибриди), сунцокрет, шећерна репа, кромпир и зрнасте махунарке. По скидању претходног усева обавља се основна а потом предсетвена припрема земљишта. Након раних предкултура обично се обављају два орања, плиће, након жетве предкултуре и дубље, основно, 2 до 3 недеље пре сетве, уз заоравање минералних ђубрива. Након тога следи допунска обрада земљишта, чиме се ствара уситњени површински сетвени слој.

Орјентационе норме за ђубрење озимог јечма су: 60 -100 кг/ха азота, 50–75 кг/ха фосфора и 80 -120 кг /ха калијума. Целокупна количина фосфорних и калијумових ђубрива и 40 до 50% азотних ђубрива треба употребити пре основне обраде земљишта, а остали део 50 до 60% азота се употреби за прихрану усева, рано у пролеће, одмах након зиме, када је усева у почетној фази бокорења. Другу прихрану треба обавити само ако је то због стања усева неопходно.

Сетва озимог јечма. Озими јечам треба засејати раније, пожељно је да предкултура буде усева који раније напушта земљиште. Оптимални рок за сетву

озимог јечма је од краја септембра месеца до 10.10. Вегетациони период озимог јечма траје 240 до 260 дана. За сетву обавезно користити сортно семе, јечам се сеје сејалицом у редове на размак 8 до 10 цм, густина склопа би требала да буде 300 до 500 клијавих зрна/м², а дубина сетве 3 до 5 цм.

Саветодавац за ратарство
Дипл.инж. Миланка Миладиновић

ДЕКЛАРИСАНО СЕМЕ ПШЕНИЦЕ - предности употребе -

- Производња семена је контролисана од стране стручних служби.
- Дорада семена је аутоматизована, а грешке искључене.
- Дорађено – декларисано семе пшенице је без корова штеточина и болести.
- Повећава се принос, квалитет и што је најважније повећава се зарада.

Сваке године у Србији се 50 % површине посеје недеklarисаним семеном пшенице тзб. „Семе са тавана“. Оваква сетва у старту смањује принос за 5 – 20 %, а могу се пренети проузроковачи болести опасни за здравље људи и животиња. Такође се семеном преносе и неки корови који су агресивни и тешко се одстрањују.

„Семе с тавана“ није испитано на клијавост и чистоћу, те стога произвођачи увећавају норму сетве за 50 – 100 кг/ха. Како се у Србији сваке године посеје око 250 – 300 хиљада хектара „семеном с тавана“, увећаном нормом сетве баца се око 15000 тона пшенице. Узмимо да је 1 тона пшенице око 150 еура, вредност баченог зрна прелази 2 милиона еура, а да се ова пшеница претвори у брашно или хлеб, вредност би била 5 пута већа.

ПРОИЗВОЂАЧИ !!!

Пут до повећања просечног приноса пшенице води преко:

- Обнављања механизације
- Квалитета обраде земљишта
- Употреба декларисаног семена
- Правилног избора сорти
- Употребе ђубрива на основу анализе земљишта
- Поштовања оптималних рокова и густина сетве
- Правовремене заштите од корова, болести и штеточина
- Коришћење научних сазнања – сарадња са стручним службама.

Саветодавац за ратарство
Дипл. инж. Миодраг Симић

ПОКРЕТАЊЕ ПЛАСТЕНИЧКЕ ПРОИЗВОДЊЕ

Велики број газдинстава на својим окућницама имају пластенике и за своје потребе гаје поврће. А све већи број млађих је заинтересован за пластеничку производњу, јесен је право време да се крене с првим радовима. Приоритет је одредити положај пластеника, изабор фолије, припрема земљишта и семена. Технологија производње на отвореном и у заштићеном простору је слична, али има још много детаља где мора да се обрати пажња јер су грешке честе. Стварањем добрих услова погодују не само гајеним биљкама, већ и коровским биљкама, па и штеточинама. Зато је борба с њима тежа и захтевнија.

Квалитет и стање земљишта су јако битни и оно мора да испуњава одређене услове и квалитете. Квалитетна земљишта која испуњавају наше захтеве морају имати:

- добру плодност, добар водно-ваздушни режим, да су растресита, равна и да има висок садржај хумуса од 3 до 5%

- да нису закоровљена,

- да немају остатаке пестицида и тешких метала,

- да не садрже узрочнике болести и штеточине, посебно нематодe, и да је ниво подземних вода највише до 1,0 м испод површине.

Пре постављања пластеника треба да се спроведе квалитетна обрада земљишта, подривање, равнање и уситњавање. Постави дренажни систем са одводним каналима. Уколико се не би спровела дренажа врло брзо би дошло до забаривања и заслањивања земљишта, као последица интензивног наводњавања која се примењује при производњи у заштићеном простору. Добро би било да се оствари могућност контроле одвођења воде, односно да се зна колики део воде биљка искористи.

Дезинфекција земљишта је обавезна и фитосанитарна припрема. Циљ је да се униште биљне штеточине још пре почетка производње у пластенику.

Дезинфекција земљишта се обавља пре заснивања расада, док се компост за топле леје, сандучићи и саксије дезинфикују увек после припреме, а пре сетве. Бројне штетне инсекте, паразите који проузрокују полагање и семе корова најефикасније уништава водена пара. Ови, уређаји су скупи, па се земљиште најчешће залива раствором: цинеба, беномила или превиккура, фунгицида који само спречавају развој болести. Ако се током обраде открију жичари, ровци или ларве гундеља, препоручује се растурање земљишних инсектицида.

Против подгризајућих совица превентивно се уносе "тетатон грануле". Корове, посебно у мањим пластеницима и лејама, најбоље је уклањати ручно или пламеном.

Поред земљишта, обавезно је дезинфиковати прибор и алат, који се потапају у раствор масне соде или плавог камена (5%).

Дрвени рамови, сандучићи и коље оставе се неколико сати у раствору карболеума (припрема се од 10-15 литара овог средства и 100 литара воде). На крају се изваде и обавезно оставе неколико сати напољу, да се просуше и да карболеум изветри.

Семе произведено на свом газдинству, пре сетве треба дезинфиковати фунгицидима на бази тирама. Увек предност дати семену, семенских кућа јер је већ заштићено.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Драган Мијушковић

МЕРА 1- ИНВЕСТИЦИЈЕ У ФИЗИЧКУ ИМОВИНУ

Министарство пољопривреде објавило је правилник који се односи на спровођење мера из ИПАРД програма . Поступак за остваривање права на ИПАРД подстицаје састоји се од поступака за: 1. Одобравање пројекта 2. Одобривање исплате.

Мера 1- инвестиције у физичку имовину пољопривредних газдинстава (изградњу и опремање објеката укључујући и набавку опреме и друге механизације, изузев трактора). Овај позив очекује се почетком новембра 2020. Године. Права на ове подстицаје имају: физичка лица – носиоци пољ. Газдинства, предузетници, привредно друштво и землјорадничке задруге.

Висина подстицаја за инвестиције износи:

1-60% од вредности инвестиције

2-65% ако је реч о младим пољопривредницима (до 40 год.)

3-70% ако се улаже у подручја са отежаним условима рада у пољопривреди

4- 10% за инвестиције у области управљања отпадом и отпадним водама

Висина подстицаја за сектор воћа и поврћа је од 5.000 до 700.000 евра, а за сектор млека и меса од 5.000 до 1.000.000 евра.

Вредност прихватљивих општих трошкова не може прећи износ од 12% од вредности прихватљивих трошкова предметне инвестиције.

- већи од 3 милиона евра, општи трошкови за израду пословног плана прихватљиви су до 3% од тог износа,

-од 1-3 милиона евра општи трошкови за израду пословног плана прихватљиви су до 4%,

- мањи од 1 милиона, општи трошкови за израду пословног плана прихватљиви су до 5%

Сектор меса –остварује се право на одобравање пројекта у сектору меса

Лице које је остварило право на одобравање пројекта остварује право на исплату ИПАРД подстицаја ако је реализовало инвестицију у складу са решењем о одобрењу пројекта и ако има укупан капацитет објекта на крају инвестиције од:

-од 20 до 1000 говеда, од 150 до 1000 оваца, од 30 до 400 крмача, од 100 до 10,000 товних свиња и од 4000 до 50.000 бројлера по турнусу.

Инвестиције које су прихватљиве за ова газдинства су:

1. Инвестиција у изградњу/ реконструкцију и опрему за:

-Штале, објекте за управљање отпадом, третман отпадних вода, опрему за спречавање загађења ваздух

-складиштене капацитете за стајњак, укључујући специфичну опрему за објекте за манипулацију и коришћење сточне хране и стајњака, и транспорт стајњака.

Сектор млека

Остварује се право на одобравање пројекта у сектору млекаако има до 300 млечних крава и ако је:

1.власник животиња која је предмет захтева, која је обележена и регистрована у складу са законом којим се уређује ветеринарство,

1. У регистру има правилан одговарајући сточни фонд (податке о врсти животињаи броју газдинства(ХИД) на којем се држе или узгајају
Је власник животиње која је предмет захтеваили је власник животиње њиховог породичног пољопривредног газдинства

1. Прихватљиве инвестиције су за:

-инвестиције у изградњу/ реконструкцију и опрему за:

-смештај музних крава

-чување хране за стоку

-мужу, хлађење и чување млека на фарми

-управљање отпадом, третман отпадних вода, као и опрему за спречавање загађења ваздуха, производњу енергије из обновљивих извора за сопствену потрошњу.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО

САСТАВНИ ДЕЛОВИ БОБИЦЕ ГРОЖЂА, ЊИХОВ ХЕМИЈСКИ САСТАВ И УТИЦАЈ НА КВАЛИТЕТ ВИНА

Покожица

Садржи бојене материје, танине и мирисне материје које чине арому вина. Карактеристично за овај део бобице је садржај полифенолних једињења и то пре свега:

1. Бојене материје

Код белог грожђа пигменти су жуте боје, а интензитет боје креће се од светложуте, жуто – зеленкасте до жуте. Најважнији елемент је кверцетол.

Бојене материје црног грожђа су антоцијани. Смештени су у ћелијском с ку једног од слојева покожице.

2. Танини

Танини су фенолна једињења горког и опорог укуса, којих у покожици има далеко мање него у семенкама и шипурини. Лоши танини или вина са превеликим садржајем танина дају у устима непријатан ефекат, који се назива астригенција, „скупљање“ и сушење уста. Садржај танина је далеко већи код црвених вина него код белих, због њихове екстракције из чврстих делова грозда током процеса мацерације. Којичина танина у вину зависи од начина прераде, али и од сорте грожђа. Веома су важни у формирању укуса црвених вина.

Пулпа (шира)

Пулпа је средишњи, „меснати“ део бобице , углавном жутозеленкасте боје, осим код мањег броја сорти винове лозе које садрже обојену пулпу, ато су тзв. бојадисери.

Хемијски састав овог дела бобице мења се током самог процеса сазревања гроздова. Појавом шарка у винограду, почиње за винаре, најбитнији период сазревања грожђа када почиње разлагање органских киселина и накупљање шећера, бојених материја и ароматичних материја у бобицама. Због тога се током сазревања грожђа повећава, а количина киселина смањује. Просечан садржај сахарозе креће се у границама 2–5 г/л, а некада у добрим условима и нешто више. Због ових промена, потребно је периодично праћење количине шећера и киселина у гроздовима, како би се правилно утврдио период бербе, а ова праћења треба да буду све учесталија како се берба приближава. Касније, при оптималним условима, ферментацијом 1 кг шећера настаје 0,59 литара чистог етанола. Од угљених хидрата осим сахарозе битно је поменути и пектине који се у раствору понашају као заштитни колоиди и отржавају бистрење вина, као и декстран који ствара племениту плесан, а у шири и и вину понаша се као заштитни колоид.

Од свих киселина присутних у пулпи и вину најважнија је винска киселина. Садржај винске киселине је одлика сорте, а креће се у границама 1 – 8 г/л, а просечно 1 – 3 г/л. Што се тиче друге доминантне киселине у пулпи, јабучне киселине, у време максималног пораста бобице, садржај ове киселине достиже и 20 г/л, док је у шири од зрелог грожђаима 1 – 3 г/л. Садржај лимунске киселине креће се у просеку у границама (0,3 – 0,8 г/л), а ако је грожђе захваћено *Botritisom*, чак и до 1 г/л. Сорте које редовно дају киселине (Рајнски ризлинг, Пинот бланк) најбољи квалитет постижу управо кад имају релативно висок садржај киселина.

Од азотних материја у шири су заступљени протеини (беланчевине), полипептиди, амиди, аминокиселине, као и минералне азотне материје. Од аминокиселина, најзаступљенији је пролин (0,1 – 1,0 г/л), који је неопходан квасцу у фази размножавања.

Семенке

Семенке грожђа су веома богате пре свега танинима, али се оне приликом прераде не одвајају за разлику од шипурине која је такође изразито богата овим материјама. Семенке се не смеју ломити током муљања и цеђења, јер се у том случају из оштећених семенки екстракују велике количине танина, заслужне за појаву горчине и астригенције.

Осим напред поменутих једињења важно је поменути и ароматичне материје, које се у грожђу, шири и вину налазе у количинама од неколико мг/л, па и мање, а према настанку се могу поделити на: примарне, које се стварају у грожђу и прелазе у вино у току прераде и мацерације. Смештене су, пре свега, у чврстим деловима бобице, нарочито у покожици. Имају воћни карактер – на грожђе.

- секундарне, настају као споредни продукти процеса производње, пре свега алкохолне ферментације.

- терцијалне ароматичне материје, настају у процесу старења вина и још се називају букетним материјама.

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Дејан Јоцић

ПРОИЗВОДЊА РУЖИЧАСТИХ И РОЗЕ ВИНА

Мода и захтеви потрошача се у производњи вина често мењају, па су тако раније биле тражене ружице, светло рубин боје, вина између белих и црних, а у последње

време популарна су и розе вина веома слабе боје. Розе вина се углавном производе од црних сорти винове лозе, а мешање грозђа винове лозе такође долази у обзир, као и мешање црног грозђа са мањом количином белог.

Розе вино може се производити на више начина, али се издвајају следећи начини производње као основни:

- Поступак за бела вина: након муљања црног грозђа кљук се сулфитише са 10 – 20 грама винобрана по хектолитру и подвргава цеђењу. Самоток се подвргава ферментацији као код производње белих вина. Преостале фракције. Цеђене при већим притисцима, садрже нешто већу количину танина, што их чини опоријим. Свакако, добијене фракције се подвргавају ферментацији као код белих вина. Мешањем фракција и самотока у неком односу може се добити већа количина светлијег вина и кориговати евентуално јаче наглашена опорост, која код розеа није пожељна.

- поступак за црвена (црна) вина: кљук црног грозђа сулфитише се са максимално 20 грама по хектолитру винобрана, и на ниској температури остави 12 – 24 сата како би се извршила предферментативна мацерација, односно екстракција антоцијана и танинских материја, пре свега из покожице. Након тога се шири одваја и инокулира вински квасац и врши се алкохолна ферментација. Ако се жели произвести вино нешто јаче боје, мацерација се може продужити на 24 – 48 сати, па некада и на три дана. Након отакања шире или делимично ферментисане шире, поступак је идентичан као са белим винима. О трајању мацерације треба одлучити на основу жељеног карактера вина, као и квалитета грозђа.

Постоји могућност и додавања око 20% белог грозђа у кљук., Такође може се након муљања грозђа један део шире одвојити, док се преостали кљук подвргава мацерацији и цеђењу. Цеђењем кљука добија се нешто интензивније обојено вино са више танина, а укус се може кориговати белим вином добијеним од шире

Саветодавац за воћарство и виноградарство Дипл.инж. Игор Андрејић

КРЕЧЕЊЕ СТАБАЛА-КОРИСНА МЕРА У ВОЋАРСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ

Кречење стабала представља јако корисну меру у воћарској производњи и воћари је врло често примењују, али углавном у погрешно време, на пролеће када нема неког великог ефекта. Стабла воћака не треба кречити ни у рану јесен, јер ће учестале јесење кише да сперу креч, па ефекат кречења не би био задовољавајућ. Најповољније време за кречење воћака је крај јесени и почетак зиме, како би се ублажио негативан утицај смењивања виших дневних и нижих ноћних температура пред кретање вегетације. У току дана се дешава да температуре буду изнад нуле и тада долази до загревања стабла и кретања сокова према круни. Сокови остају у делу стабла с јужне и југозападне стране, где је стабло највише загрејано. Када у току ноћи дође до пада температуре испод нуле долази до смрзавања и пуцања коре на стаблу. Како до ових појава не би дошло, препоручује се кречење стабала. Бела боја одбија сунчеве зраке, спречава загревање стабла и успорава, одлаже кретање вегетације. Врло је битно направити добру смешу за кречење (смеша креча, кухињске соли и сумпора). Овако направљена смеша има дезинфекционо дејство. Тачка на деблу из које полазе основне – рамене гране је нарочито

осетљива на температурне промене и склона пуцању. Треба напоменути да распукнута кора веома тешко или готово никако не зараста. Пукотине настале пуцањем коре представљају улазна врата за многе патогене организме узрочнике трулења стабла и пропадања воћака. Такође појава смоле је доста ретка на стаблима на којима је извршено кречење. Посебно су осетљиве младе коштичаве воћне врсте (шљива, трешња и кајсија), те на њима првенствено треба обави кречење. Смеша за кречење прави се од: 5 кг гашеног креча + 0,5 кг кухињске соли + 0,2 кг сумпора у праху на 15--20 литара воде. Ова смеша се довољно разреди водом и остави се 24 часа да одстоји уз повремено мешање. Кречење се може обавити ручно и машински, атомизером. Приликом ручног кречења врши се кречење дебла и почетак основних грана. Водити рачуна о густини смеше како не би дошло до брзог испирања. Прскање атомизером је много лакше и брже него четком, поготово када су дебла старија. Приликом извођења мере на овакав начин потребно је да смеша буде ређа. Предност четке је у томе што једним премазом можемо нанети густу смешу креча и добити велику белину, док се креч нанет атомизером брже испере.

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл. инж. Ивана Глигоријевић

ЗАШТИТА БИЉА

БОЛЕСТИ ЈЕЧМА КОЈИ СЕ ПРЕНОСЕ СЕМЕНОМ

Као и код пшенице и код јечма основни предуслов за добијање високих приноса стрних жита је сетва **здравог, декларисаног семена**.

Патогени који се преносе семеном јечма су:

- *Fusarium* spp.-проузроковач трулежи корена пшенице и јечма и штурости зрна
- *Ustilago* spp.-гар јечма-откривена и покривена
- *Helminthosporium graminea*-пругаста пегавост јечма
- *Helminthosporium teres*-мрежаста пегавост јечма

***Fusarium* spp-** Симптоми су исти као и код пшенице као и заштита.

Ustilago nuda-откривена гар на јечму

Симптоми ових болести се уочавају још од цветања . Уместо заметка зрна и плевица створе се само безобличне црне масе спора(телеутоспора). Заражавање семена се дешава још у фази цветња, када телеутоспоре долазе до здравих класова. Када заражено зрно проклија након сетве

гљива расте у унутрашњост биљке. Заштита-третирање фунгицидима семена.

Ustilago hordei-покривена гар јечма

Разлика од откривене гари клас код покривене задржава свој облик. Певе и певиче држе разорено семе.Током бербе заражено семе пуца и шири споре на не заражено семе. Заштита-третирање семена фунгицидима..



Откривена гар



Покривена гар

Helminthosporium graminea– изазивач пругасте пегавости јечма.

Ово је једна од најзначајнијих болести јечма. Гљивица се преноси смо зараженим семеном. Симптоми болести се уочавају прво на младим листовима у виду светлих пруга између жила листа. Касније се листови осуше. Класови заражених биљака су штури.

Helminthosporium teres– изазивач мрежасте пегавости јечма

Симптоми болести се виде на доњим листовима на којима се јављају мале смеђе пеге, које брзо повећавају и виде се у облику мрежасте структуре. На класовима нема симптома. Преноси се зараженим семеном.



Пругаста пегавост јечма

Мрежаста пегавост јечма

БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ ПШЕНИЦЕ КОЈИ СЕ ПРЕНОСЕ СЕМЕНОМ

Основни предуслов за добијање високих приноса пшенице је сетва **здоровог, декларисаног семена**. Декларисано семе је семе које је добијено из усева који су током године контролисани од стране пољопривредних служби на присуство првенствено болести, затим корова и штеточина. Само здраво семе се дорађује. Приликом дораде се врши контрола здравственог стања семена. У дорадним центрима се обавља третирање семена фунгицидима како би се обавила заштита од паразита који се преносе семеном или се налазе у земљишту. Паразити који се преносе семеном пшенице су:

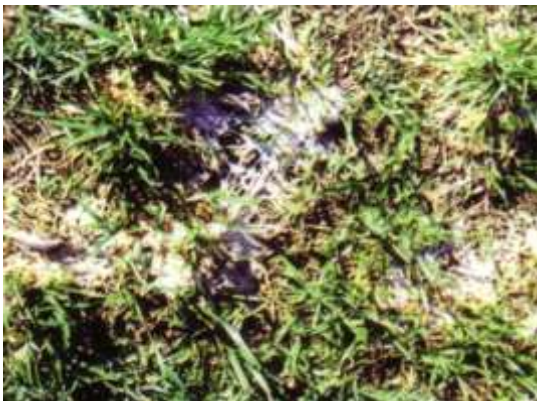
- *Tilletia tritici* - изазивач главнице пшенице
- *Fusarium spp*-проузроковач трулежи корена пшенице и штурости зрна
- *Ustilago tritici*.- откривена гар пшенице

Tilletia tritici изазивач главнице пшенице је болест која се најчешће јавља ако се користи семе које није добро заштићено фунгицидом. Билке заражене главницом не препознају се лако све до класања. Заражени класови су ужи и дужи и долази до промене боје у тамноплавичасту. Цео клас је више растресит, плевице су потиснуте у страну, зрна су буретаста. Унутрашњост зрна је преобраћена у брашнасту масу црних спора. Спољашња опна (перикарп) није оштећена. Приликом врше зрна се лако распукну и ослобађају се телеутоспоре које доспевају на зрно и заражавају га. Телеутоспоре се задржавају на зрну. Споре су отпорне на мраз и могу остати клијаве током складиштења пшенице и неколико година. Једина заштита је обавити третирање семена пре сетве.



Fusarium spp-проузроковач трулежи корена пшенице и штурости зрна. Симптоми се јављају на младим биљкама, када долази до угињавања клијанаца током зимског периода и појаве празних места у усеву у пролеће. Овај тип болести је мање присутан код нас.

Већи значај има појава болести на класу. Симптоми се јављају на целом класу или појединачним класићима. При основи класића и на самом вретену у условима повећане влажности формира се наранџаста превлака од репродуктивних органа гљиве. Када патоген захвати последњу интернодију долази до одумирања целог класа. Заражена зрна су смежурана, смањен је принос и квалитет.



Fusarium spp.



Fusarium graminearum

Основне мере сузбијања су оптимална сетва, здраво декларисано семе, плодоред и обавезна заштита у фази почетка цветања фунгицидима посебно ако је влажно време.

Ustilago tritici-откривена гар

Симптоми болести се најлакше уочавају у време класања. Заражене биљке искласају раније од здравих. Уместо заметка зрна и плевица створе се само безобличне црне масе спора(телеутоспора). Киша и ветар разносе споре, па касније остаје само вретено класа са црним ожилџцима. Паразит се се до сетве одржава у виду мицелије у ембриону зрна (семена). При клијању семена, мицелија се активира и расте упоредо са биљком. Касније

улази у клас и разара га потпуно или делимично. У време цветања споре са оболелих класова обављају инфекцију преко жига и гљива продире у зрно. Између инфицираних и здравих зрна не примећује се разлика. Топлота и влага у време цветања погодују инфекцији. Заштита: третирање семена фунгицидима.



Штеточине које се преносе семеном

Житна нематода се искључиво јавља због сетве зараженог семена пшенице. Штеточина се одржава у галама. Гале су измењена зрна пшенице, промењене боје, мрко браон боје са храпавом површином. У земљишту гале се распадају и из њих излазе ларве које нападају младе биљке. Ларве се налазе у пазуху листа и изазивају деформације листова коврцање, набораност, увијање. Даље долазе до плодника, заражавају га. Када је усев у класању заражен нападнути класови су деформисани, краћи и шири од нормалних и дешава се да су једним делом обавијени вршном лиском.



Због свега наведеног наша препорука пољопривредним произвођачима је да користе за сетву здраво декларисано семе а не

„семе са тавана“ , јер иако сами обаве третирање фунгицидима квалитет тог третирања не може бити исти као у дорадним центрима.

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

ЧИШЋЕЊЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЈА ПЛАСТЕНИКА

Како би се обезбедио добар род или производња квалитетног расада у пластенику, потребно је да се редовно одржава хигијена пластеника, а након сваког циклуса производње, пластеник је потребно очистити и дезинфиковати. Обично се дезинфекција обавља током јесени или у рано пролеће.

У пластеницима и другим затвореним условима стварамо оптималне услове за развој биљака, али истовремено висока температура и влажност омогућавају развој проузроковача обољења и несметан развој штеточина, који могу у потпуности да униште наш рад. Због тога је потребно посветити велику пажњу пластенику, опреми у пластенику, земљишту и оруђу које користима за рад у пластенику.

Након сваког производног циклуса важно је уклонити биљне остатке из пластеника и пластеник добро очистити. Уклоњене биљне остатке можемо компостирати и на тај начин добити ђубриво за следеће сезоне, уколико биљке нису биле изложене јакој зарази или нападу штеточина. Уклањају се стабљике и лишће, конопци за везање, црева за заливање у зависности од типа система. Оквири и фолије се чисте, а начин чишћења зависи од којег материјала су израђени. Прање се може обавити топлем водом или водом са содом бикарбоном. Прање пластеника обавити са меким спужвама, јутом или четкама.

Врло је важна и дезинфекција земљишта у пластенику. Код производње поврћа у пластеницима потребно је поштовати плодоред, како не би дошло до нагомилавања штеточина и проузроковача обољења. Због тога се може искористити пажљиво планирање ротације усева у неколико пластеника, што зависи од броја пластеника.

У малим пластеницима могуће је крајем зиме, када се снег почне топити, унети снег у пластеник. Он ће снизити температуру земљишта у пластенику, снабдети га са довољно влаге и негативно деловати на већину проузроковача обољења и штеточина. Снег који се уноси у пластеник би требало да буде чист.

Земљиште се може дезинфиковати заливањем врелом водом, помоћу сунчеве светлости или дејством паре. Код стерилизације паром земљиште се загрева током пола сата на температуру од 70°C. Полиетиленским фолијама се прекрива, оне упијају сунчеву светлост и загревају земљиште.

Унутрашњост пластеника се може дезинфиковати сумпором или плавим каменом (бакар сулфатом). Код дезинфекције сумпором за дезинфекцију 1м³ потребно је утрошити 10г до 20г сумпора, максимално 30г. Сагоревањем сумпора настаје сумпордиоксид. Овај поступак се спроводи при температури ваздуха изнад 12°C. Дезинфекција сумпором се обавља током 24х, то је минималан период дезинфекције, и у том периоду се не улази у пластеник. Произвођачи пластеник остављају четири до пет дана затворен и тек након тога отварају пластеник да се прозрачи.

Када се сумпорне траке запале, потребно је брзо напустити пластеник и добро га затворити. На пластенику је потребно затворити све отворе. Код руковања сумпордиоксидом потребно је да се заштитите, а дезинфекција се врши током јесени или зиме, да не би дошло до нежељених ефеката на гајеним биљкама код

дезинфекције током пролећа.Плави камен користимо код дезинфекције дрвене конструкције. Не кориситити је за дезинфекцију арматуре од метала, пошто је нагрiza. У 100л воде раствори се 5кг плавог камена.Дезинфекција се може вршити и калијум перманганатом.

Саветодавац за заштиту биља
Дипл.инж. Ружица Ђукић

ПЛАМЕЊАЧА САЛАТЕ

Пламењача салате је обољење које изазива гљивица *Bremia lactucae*. Она је широко распрострањена по целом свету. У Европи је први пут забележена 1843. године. Гљивица Бремија лацтуцае паразитира на преко 230 биљака. Осим салате, ово обољење се појављује и на радичу, цикорији, артичоки, украсним биљкама. Код нас се редовно јавља сваке године. Штете на салати могу да буду директне - пропадањем биљака, као и индиректне - када болест умањује квалитет и тржишну вредност салате. Болест се може јавити на отвореном и у пластеницима. Најчешће се појављује при производњи салате у затвореном током касне јесени и раног пролећа, када се одговарајућа влажност формира између доњих листова и земљишта. Пресудни услови за појаву симптома су метеоролошки: светлост, температура и влажност, као и дужина трајања оптималних услова. Као и друге пламењаче, и пламењача салате се јавља приликом повећане влажности и слабе вентилације. Спорулацију изазивају тама, повећана влажност и повољна температура, те велики број облачних и магловитих дана. Конидије се разносе ветром и кишним капима. Споре се највише ослобађају преподне од 10 до 12 сати када је њихова концентрација и највиша. Животни век спора је кратак. Одговарају им магла и висока влажност. Зараза се у повољним условима веома брзо шири и већ након 5 дана се појављују први симптоми. Пламењача може у таквим условима потпуно да уништи усев салате. Гљивица ствара велики број врста, тако да отпорност сорти и хибрида није гаранција за здрав усев. Симптоми инфекције могу да се појаве у току целог производног циклуса, али су младе биљке најосетљивије. Први симптоми се јављају на котиледонима и првим листовима који могу да буду потпуно прекривени беличастом навлаком. Младе биљке врло брзо угину. Отпорност на гљивицу се повећава са старошћу биљке. На старијем лишћу формирају се угласте пеге оивичене нервима. У почетку су пеге светлозелене или жућкасте (хлоротичне), а после потамне. Лисни делови се сасушују или због веће влаге подлежу трулежи. Типичан симптом појаве тог обољења је појава беличасте навлаке са доње стране листа. Болест може да се појави и у засадима семенске салате. Симптоми остварене инфекције су видљиви и на цветној дршци и цвету. Ово обољење може да смањи принос, снизи квалитет семена, па чак и да потпуно уништи његову производњу.

Презимљава у зараженом биљном материјалу у облику мицелијума или у форми спора. Примарне заразе могу да настану инокулативним материјалом из земљишта, са остављених заражених биљака, из суседних заражених засада, дивљих и самониклих припадника рода *Lactuca* и преко семена. Улога семена у ширењу ове заразе је врло мала. Споре се шире помоћу ветра и воде. Салата се у исхрани користи у свежем стању и сирова и због тога је заштита салате од ове гљивице веома специфична па тражи низ превентивних мера. Салата се сади на

оцеђеним и сунчаним земљиштима. Треба избегавати удолине где се задржава магла. Размак у реду и између редова треба да буде већи. То омогућава боље проветравање. Дobar плодоред смањује инокулациони потенцијал. Добри предусеви за салату су: кромпир, купус, паприка, парадајз, црвени лук и шаргарепа, док су лоши предусеви першун и целер. При гајењу у пластеницима неопходно је регулисати влажност, омогућити добро проветравање, спречити капање са фолије којом је пластеник прекривен, регулисати температуру, уклонити све биљне остатке који могу да буду извор заразе за наредне усеве салате, поштовати плодоред, регулисати прихрану азотним ђубривима. Салата на истом месту може да се сади тек након 2-3 године. Након бербе потребно је пажљиво уклонити све биљне остатке.

За сетву треба користити висококвалитетно семе, али и обавити дезинфекцију семена у топлој води 15-20 минута на температури од 48-50°C. Након тога, семе треба брзо охладити за 2-3 минута у хладној води и просушити. Превентивна третирања треба обављати од пресађивања до појаве 11 или 13 листова што зависи од услова производње. Добри резултати у заштити салате постижу се коришћењем препарата од млека и јода. У 9 литара воде улије се 1 литар млека и дода 5 %-ни раствор јода у количини 10-12 капи.

Саветодавац за заштиту биља
Дипл.инж. Марко Манојловић

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



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

Cene voća - zelene pijače u Srbiji za period 05. -1.1.10.2020. godine

Jedinka mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA													VOJVODINA									
	Beograd Kalenic	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Krajevo	Loznica	Nis	Pirot	Pozarevac	Smederevo	Vranje	Zajecar	Leskovac	Sabac	Uzice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S. Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	
Banana (Banana)	150	130	120	110	120	120	120	120	130	110	110	120	110	110	120	125	130	110	120	120	120	90	120
Breskva (Peach)	200	150	150	150	150	150	120	120	70	130						150	150	150	100	100	120		
Grožđe belo-ostalo (Grapes white-other)	200	150	100	120	100	120	130	130	100	80	120	120	120	140		150	170	120	100	120			
Grožđe crno-ostalo (Grapes black-other)	200	150	100	120	150	100	130	130	100	80	120	120				180	120	100	120	100			
Jabuka-Ajdaredi/Apples- Idared)	80	70	80	60	70	70	80	80	50	80	80			80	60	70	60	60	60	100			60
Jabuka-Delfes zlatni/Apples-Golden	100	80	200		60	60	70	80	55	80				110		80	70	80		100			
Jabuka-Greni Smit(Apples- Granny Smith)	100	100	80	60	70	70	80	80		80						80		80		100			
Jabuka-ostale(Apples-other)	100	80	80	60	70	80	80	50	50	70	80	70	70			60		60	60	80	40		
Kruška (Pear)	120	120	80	100	120	100	120	80	150	110	80	90	90	140		110	100	120	100	80			
Limun (Lemon)	200	200	200	150	200	200	200	200	220	230	150	200	190	180	180	230	180	150	200	150	200		
Mandarina (Tangerine)	250	250			200	200	150	150		120						200		150					
Nektarina (Nectarines)	150						120	120		130													
Orah (Walnut)	800	900	900	700	900	1000	700	800	750	800	800	800	600	800	900	900	800	1000	900	1000	900		
Pomorandža (Orange)	250	250	250	250	250	250	250	250						180	180	230	240	250	150				
Šljiva (Plum)	120	70	80	80						70	80					80	70						

Cene povrća - zelene pijace u Srbiji za period 05.- 11.10.2020. godine

Kodirana naziv dijel/kg	CENTRALNA SRBIJA												MOKROVA										
	Beograd Kalenic	Beograd Skadrija	Cacak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Nis	Prot	Pozarevac	Smolerevo	Vranje	Zaječar	Leskovac	Sabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sarbor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	
Boranija (Green beans)	150	150				250			150	100	100		100			140	150	100	200				
Brokoli (Broccoli)	250	200					200						150			210	200	50					
Cvekla (beet)	100	80			50	60	80	60	60	60	60	60	50	40	70	80	80	50	80	50	50	50	50
Karfiol (Cauliflower)	150	150	70		100	100	100	120	100	100	100	100	70	150	130	120	150	160	70	120	80	120	80
Krastavac-komison (Cu)	150	120	90		120				120	80			80		100	130							120
Krastavac-salaini (Cucumber for salad)	100	100	70	100	100	70	70	70	90	50	60	70	60	110	80		70		80	80	80	80	80
Krompir (Potato)	80	80	40	45	50	40	50	50	50	50	50	50	50	30	50	70	45		50	40	50	40	50
Kupus (Cabbage)	60	50		35	50	25	50	40	30	30	30	40	40	25	30	50		40	40	40	40	30	30
Luk beli (Garlic)	600	500	500	400	500	450	500	450	550	450	500	500	500	250	600	350	580	500	400	550	350	400	400
Luk i cmi (Onion)	100	80	70	40	50	50	50	50	60	60	60	50	50	30	60	50	60	50	60	50	40	50	50
Paprika-babura/Pepper Babura)	150	150		100		150			130	100	120		110		120	130	150		150				120
Paprika-sijlja (Pepper- sijlja)	150	150	100		150	130	100	100	100	100	100	120	100		130	100	100		120				120
Paprika-ostala (Pepper other)	150	150	80	100	150	130	100	100	130	100	100	100	110	130	100	100	100		120				120
Paradajz (Tomato)	150	120	100	120	100	100	60	100	130	100	100	110	100	100	100	110	120		100	100	100	100	120
Pasulj-beli (Beans white)	400	350	250	220	300	300	280	300	320	270	250	250	250	220	300	300	300	250	300	300	300	300	300
Patlidžan (Eggplant)	100	120	100		100	80	80	70	70	70	100	80			90	90	80	70	40				40
Praziluk (Leek)	150	150			120				100	120		110		110	150	100			150				100
Spanac (Spinach)	200	200			100	50	180		110				110		250	120			120				200
Tikvice (Zucchini)	80	80	70		60	50	60	50	50	60	60		50	70	60	60	40		50				50
Zelena salata (Lettuce)	60	60	30		50	50	50	50	50	40					50	60	70	50	60	80	60	40	40
Sargarepa (Carrot)	100	100	60	50	60	60	70	80	60	60	60	70	50	40	60	60	70	50	60	80	60	60	40

Cene žive stoke - stočne pijace u Srbiji za period 05. – 11.10.2020. godine

Jedinica mere din/kg	Težina/ uzrast	Rasa	Centralna Srbija													Vojvodina										
			Beograd	Čačak	Kragujevac	Krajijevo	Loznica	Nis	Prot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Leskovac	Sabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin			
Ekovi	>500kg	SM				220																		190		
Dviske	sve težine	sve rase	200	200	150																					
Jagnjad	sve težine	sve rase	250	200	220	200	220	300		270	250	280		230										300	200	
Jarad	sve težine	sve rase	200	180	150	180	200					230		200											250	
Junad	350-480kg	sve rase							220																170	
Junad	>480kg	sve rase																							200	
Koze	sve težine	sve rase				120		120	100			140		100												
Krave za klanje	sve težine	HF																							140	
Krave za klanje	sve težine	SM				140																			150	
Krmače za klanje	>130kg	sve rase				120	110	120																	120	120
Ovca	sve težine	sve rase	150	120	120	120	120	160		120	160	140		100											120	140
Prasad	15-25kg	sve rase	220	170	220	200	220	220	300	250	240	200	260	220											200	220
Prasad	<=15kg	sve rase		180				230		300	260	250		270												
Telad	80-160kg	HF																								360
Telad	80-160kg	SM				420				400	370	380		400											360	
Tovljenici	80-120kg	sve rase	150	150	150	150	150	150		160	160	150		150											150	150
Tovljenici	>120kg	sve rase	140	130	110	130	160					140														140
Šilježad	sve težine	sve rase	200										220													

