



ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЧАЧАК ДОО

Тел. 032/320-710. Факс. 032/320-712. e-mail: ovcar@vu1.net bsscacak@bsss.rs

Број 11

Датум и место издавања: 15.11.2014. Чачак

Тираж: 350

БИЛТЕН

НОВЕМБАР

2014.

САДРЖАЈ

- 1. Купусњаче као предусев у пластеничкој производњи - Дипл.инг. Борко Ивановић**
- 2. Житарице –основа људске исхране - Дипл.инг Милан Дамљановић**
- 3. Справљање силаже од луцерке - Дипл.инг Мирослав Јаћимовић**
- 4. Припрема земљишта за подизање воћњака на искрченим површинама - Дипл. инг Снежана Драгићевић-Филиповић**
- 5. Скупљање семена за производњу подлога и садница воћака - Мр Бранко Танасковић**
- 6. Шљивина штитаста ваш - Дипл.инг Весна Нишавић Вељковић**
- 7. Основни принципи и значај органске производње - Дипл.инг Радован Шеварлић**
- 8. Преглед доминантних цена са зелене пијаце за новембар 2014**

Купусњаче као предусев у пластеничкој производњи

Заштићени простор осигурава најинтезивнију производњу, комбиновану производњу, најбоље искоришћење, контрола од болести и штеточина уз примену биолошке контроле, а што осигурава и здравију храну. У групу повртарских купусњача убрајају се главичасти купус, лиснати келњ, келњ главичар, келњ пупчар, карфиол, броколи, кинески и пекиншки купус и келераба. Све повртарске купусњаче припадају фамилији brassicaceae.



Економски гледано, купусњаче представљају веома значајну групу повртарских врста које се, углавном, гаје на отвореном пољу, а у раније време, све више, и у различитим облицима заштићеног простора или под агротекстилом. У погледу захтева тржишта последњих година евидентне су одређене промене у традицији и навикама, а у мањој мери за квалитет и укус. У последњој деценији водеће селекцијске куће код нас као и у свету оплемењивањем и селекцијом створили су сорте хибриде купусњача са веома кратком вегетацијом (45-60 дана). Изгубио се појам сезонске салате тако да се и купусњаче као и остале повртарске биљке користе током целе године.



Све је то условило да се користе као предусев нашим главним повртарским врстама (парадајз, паприка, краставац). Веома рани хибриди купуса (Jetma RZ F1, Adema RZ F1) односно супер раних, дужине вегетације 53 дана од расађивања што омогућује веома рану пролећну производњу у пластеницима и ниским тунелима. Ови хибриди се густо расађују тако да се обезбеди склоп 45000-75000 биљака са масом главице од 0,8-1,5 кг што је изузетно повољно за пласман у мегамаркетима. Поред купуса веома интересантна је и келераба нпр. Хибрид Cindy врло популаран за рану пластеничку производњу. Након скидања ових хибрида остаје довољно времена како би се средио простор у пластеницима за расађивање главног усева. Не мали број пољопривредних произвођача се одлучује за ове предусеве као и један број повртаргаји ове купусњаче у току једне сезоне 4-5 пута у монокултури јер на тај начин обезбеђују континуирано снабдевање тржишта овим веома битним и нутритивно значајним повртарским врстама.

Диплинг. Борко Ивановић

Житарице –основа људске исхране

Током историје, житарице су представљале основу људске исхране. Оне су хранљиве, укусне, и лако се складиште. Лако је замислити преисторијског човека како једе немодификоване житарице.

Докази указују на то да је човек на крају Каменог доба конзумирао пецива. Све житарице се могу користити за производњу каши, а све каше се могу пећи како би се добио раван, безквасни хлеб. Корак ка лакшем хлебу од киселог теста је захтевао употребу пшенице или, у знатно мањој мери, ражи. Ово је и данас чињеница. Следећи корак неопходан за производњу пецива представљали су контрола ферментације киселог теста, као и развој пекарских пећи. Најстарије забележене пећи се помињу у античком Вавилону. Стари Египат је имао пећнице налик на данашње, и то још 2700 г.п.н.е., а већ 1750 г.п.н.е. је производио хлеб који је био хемијски укисељен и садржао квасац. Докази указују да је хлеб од киселог теста био познат у Европи већ крајем Бронзаног доба (800 г.п.н.е.), као и широм тада познатог света већ око 100 г.п.н.е. Током неколико наредних векова дошло је до постепеног побољшања у дизајну пећница. Следећи велики корак је дошао са развојем машина за мешање теста, у другој половини 18. века (индустријска револуција). Производња пекарског квасца током 19. века је довела до знатно краћег времена производње, и до тога да се процес могао “преместити” у велике фабрике.

Зрно пшенице се састоји од три главна морфолошка дела: ендосперм садржи скроб и складишти протеине (око 82%), мекиње (око 15,5%) богате дијеталним влакнима, Б витамине, минерале и метаболишуће протеине, и клицу (око 2,5%) која има релативно висок садржај уља. Ово се остварује системом за уситњавање. Брашно које се користи за производњу пекарских производа је у

основи ендосперм пшенице, који је уситњен у брашно састављено од честица различите величине, од веома малих (<1 μм), до око 200 μм. Мека пшеница даје брашно са далеко мањом просечном величином честице него тврда пшеница. Код тврде пшенице, протеин и скроб теже да остану заједно у брашну, и не могу се раздвојити без додатног мљења којим се смањује величина честица.

Као резултат мљења, житарице се могу даље обрадити у укуснију и пожељнију храну. Међутим, мљење такође може смањити нутритивну вредност уклањањем витамина, минерала и дијеталних влакана присутних у мекињи.

Последњих година постоји тренд да се користи брашно направљено од целог зрна, а оброци који се састоје од свих делова зрна пшенице се користе приликом производње високо нутритивних пекарских производа..

Приноси брашна обично варирају од 72% за бело брашно, до 100% за брашно од целог зрна. Криве пепела и/или екстракције протеина су корисне приликом одређивања максималног приноса који се могу добити, а који још увек задовољавају спецификације пепела и протеина за брашна.

Састојак свих брашна произведених мљењем је брашно (прекрупа). У зависности од детаља процеса она чини око 72% укупног производа. Термин “бело” се користи за брашно са најнижим садржајем пепела до 0.45%, Т- 400 ово брашно се највише добија од средишта зрна пшенице, као и бело брашно Т-500, садржаја пепела до 0.55 % може чинити до 65% укупних производа. Термин полубело брашно се користи за брашна садржаја пепела преко 0.56%. Црним брашном се назива брашно, које садржи велику количину пепела, и тамне је боје.

Још један производ млевења је млевена сточна храна; тј. мекиње и прекрупа, мекиње чине око 11% укупних производа, а прекрупа око 16%. Клица може представљати додатан производ, обично у количинама од око 2.5%. Открића у млинском инжињерингу, као што су

побољшан квалитет процеса, потпуна аутоматизација процеса, и оптимизација контроле производа, учини су да добијање брашна постане веома ефикасна и јефтина операција

Диплинг Милан Дамљановић

Справљање силаже од луцерке

Справљање силаже од луцерке, нарочито се примењује при првом и задњем откосу, када су временски услови у нашој земљи мање повољни за уобичајени начин сушење сена на сунцу и ваздуху.

Луцерка се као крмна биљка, богата беланчевинама тешко силира, јер не садржи довољно шећера да би се добила довољна количина млечне киселине, која служи као конзерванс и која обезбеђује потребан степен киселости.

Успешност силирања луцерке може се обезбедити сетвом луцерке у смешама са вишегодишњим властастим травама, јер се оне одликују већим садржајем шећера, а нарочито се са високим садржајем одликује безосни власен, енглески љуљ, јежевица, итд.

Препоручују се следеће смеше:

1. Мачји реп 6кг + ливадски вијук 6кг

+ црвена детелина 8 кг по Ха

2. Луцерка 12 кг + ливадски вијук 4 кг по 1 ха

3. Луцерка 10 кг + јежевица 6 кг по ха

Силирање зелене масе обавља се одмах после косидбе, а након провењавања,

док се не постигне сува материја од око 30%. Луцерку за силирање треба косити појавом првих цветова или најкасније када је површина луцеришта прошарана са 10-20% цветова.

У циљу добијања што квалитетније силаже у масу силирање додаје се меласа у количини од око 40-50 кг по тони силираног материјала. Треба водити да концентрација из горњих слојева, цеђењем кроз масу, силажи у доње слојеве.

За додавање шећера уместо меласе у масу за силажу може се додати шећерне репа, сирови или још боље сушени резанци шећерне репе у количини од око 5-10%, а ако је ситно сецкано 5%, а за крупније сецкано 10%.

Успешно силирање луцерке може се постићи додавањем маси луцерке око 8-10% прекрупљеног кукуруза. Дужина сецкања зависи од садржаја влаге тј. од садржаја суве материје.

Садржај суве материје Највећа дужина сецкања

Испод 20% 20 цм

Од 20-25 13 цм

Од 25-30 8 цм

Преко 30 цм 2.5 цм

Силирање легуминоза може да се обави и мешањем у току силирања са биљкама које се лако силирају, на првом месту са кукурузом за силажу. Ово мешање различитих биљака може бити двојако. Да се маса једне и друге крмне биљке меша и сецка у сечкама (заједно или посебно па се онда меша) и други начин да се праве такозване сендвич силаже. Она се справља на тај начин што се у силос прво истовари приколица уситњене кукурузне биљке на дужину 0.5-3 цм која се потом сабије. На тај начин у силосу ће се добити први сабијени слој. За време сабијања првог слоја прекрупљује се припремљен кукурузни клип. Док не стигне следећа пуна приколица уситњене кукурузне биљке са њиве, преко првог

слоја се равномерно распоређује слој луцерке а преко ње се равномерно распоређује прекрупа. Цео поступак се понавља све док се силос не напуни и покрије.

Важни елементи су и добро сабијање и потпуна заптивеност силоса (анаеробност силоса). Има примера где је силажа типа сендвича успешно прављена и на голој земљи без прављења било каквих силоса и сило ровова. Код овога начина је значајно да се добро сабије и прекрије најлоном и добро покрије дебелим слојем земље како би извршио што боље сабијање и истискивање ваздуха из масе за силирање.

Диплинг Мирослав Јаћимовић

Припрема земљишта за подизање воћњака на искрченим површинама

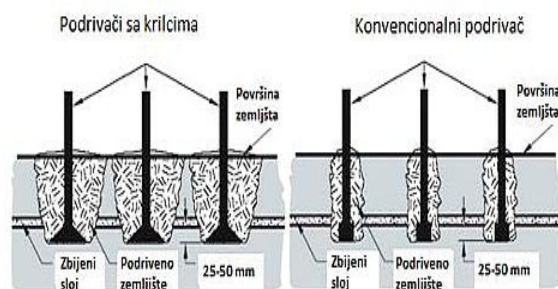
У нашим производним и еколошким условима најквалитетија, високопродуктивна земљишта се користе за ратарску и повртарску производњу, док за воћарску производњу остају на располагању слабопродуктивна земљишта. Једна од најчешћих површина које остају за подизање нових засада су и земљишта на којима су већ били подигнути засади воћа али су због свог експлоатационог века морали бити искрчени.

На овим површинама је најважније уклонити већ постојеће остатке корена због спречавања обољења трулежница корена (Росселлиниа ссп. И Армиларија ссп.) и бактерија проузроковача рака корена (Ервинија тумефациенс), на новопосађеним воћкама.

На земљиштима на којима су већ били подигнути воћњаци а није обављено детаљно чишћење од остатака корена може доћи до сушења стабала и у каснијим годинама у фази пуног плодоношења. У великом броју случајева парцеле на којима су искрчени воћњаци морају бити риголоване на дубину од 0.8 м да би се

остаци кореновог система могли очистити. Потом је потребно прећи земљиште рипером да би се остаци корена уклонили из земљишта.

Овакве површине за подизање воћњака најбоље је користити после 3 до 5 година како би у том периоду били одстрањени и преостали остаци кореновог система. Овај период се може скратити на период од 3 године уколико се планира подизање засада са неком другом воћном врстом. У том периоду најбоље је да се земљиште користи за производњу ратаских или повртарских култура.



Дипл. инг Снежана Драгићевић-Филиповић

Скупљање семена за производњу подлога и садница воћака

Подлоге које су настале из семена биљака називају се сејанци. Њихова производња обухвата скупљање и вађење семена, чување, стратификовање, сетву, негу и вађење сејанаца.

Поступак скупљања семена

Сваки већи, легитимни воћни расадник требало би да поседује матичњак одабраних дивљих и племенитих воћних стабала за производњу семена. Уколико такав матичњак не постоји, расадничари су принуђени да семе набављају од других произвођача, или да организују прикупљање плодова ради обезбеђења адекватног семена за производњу сејанаца. Ипак, сопствена производња семена има више предности. Првенствено, тако је омогућен бољи увид у морфолошке и биолошке особине, као и здравствено стање семена. Самим тим сигурнија је производња садница.



Матична стабла требало би да су добро развијена, да редовно рађају, да су им плодови уједначени и да поседују изражену отпорност на екстремно ниске температуре, као и на болести и штеточине. Самим тим, још при подизању матичног засада у производњи семена мора се водити рачуна да се користе одабрани типови појединих воћака који су

добро селектовани и унапред праћени више година. Само заснивање ових матичних засада семена, исто је као и заснивање воћњака за продукцију плодова. Од почетка, земљиште се припрема довољно дубоко, а сама садња се обавља на краћем растојању. Такође, оваква стабла и постављени засади подразумевају и пажљивији, одговарајући начин неге. Добро селектовано семе је крупно, једно, уједначено и неоштећено, поседује све особине да задовољавајуће клија у добро развијене сејанце, а затим правилно одгајене воћне саднице. Пракса је показала да је квалитетније семе код воћака са јабучастим плодовима и то из плодова који раније сазревају, него код воћака са коштичавим плодовима који касније сазревају. Најбоље је семе дивљих диплоидних воћака које су најбоље адаптиране и прилагођене постојећим агроколошким условима. Најбоље је узимати плодове за семе који се налазе на периферији круне, на стаблима млађим од 45 година, са здравих стабала незаражених вирусима, са гранама стабала која имају здраво лишће. Никако нису погодни плодови неједнако или недовољно сазрели за узимање семена, или плодови који су делимично или потпуно ферментисали, односно плодови који су превирали. Изабрани плодови морају бити потпуно сазрели. Код плодова шљиве, брескве, кајсије, ораха, семе се издваја ручно, док код плодова трешње, вишње, магриве, цанарике и сл. семе се издваја испирањем.

Нешто сложенији поступак је код јабуке, крушке, дуње и др., јер се плодови прво

измуљају а затим се семе из мезокарпа испира помоћу одговарајућих сита. Ослобађање семена из мезокарпа требало би обавити што пре, због значајног смањења његове клијавости. Такође,

издвојено семе не би требало дуже држати у води, поготово у топлој, већ би га требало просушити на собној температури, без излагања вишим температурама.

Мр Бранко Танасковић

Шљивина штитаста ваш

Често, током зимских месеци на стаблу и гранама могу се уочити округласти испупчени штитићи смеђе до црвенкасто-смеђе боје. То су презимљујуће ларве шљивине штитасте ваши *Eulecanium corni*. Шљивина штитаста ваш је једна од опаснијих штеточина шљиве и може бити узрок уништења и крчења стабала шљиве. На зараженим стаблима, гранчице се суше, родност се смањује, а воћка се исцрпљује и бива нападнута од других паразита, што доводи до пропадања целе биљке. Поред шљиве може се јавити и на другим дрвенастим воћним врстама (бресква, лешник, винова лоза, бадем) и на жбуњу.



Незреле женке

Шљивина штитаста ваш има једну генерацију годишње. Презимљавају ларве другог ступња на гранама и стаблу. Ларве су врло отпорне на ниске температуре. На температурама испод 8°C ларве су потпуно неактивне, активне постају тек на температурама изнад 13°C.

Кретањем вегетације и биљних сокова штитасте ваши мигрирају према врху крошње и тањим гранама ради исхране. Зреле женке се јављају крајем маја на гранама и гранчицама шљиве.



Одрасле женке

У почетку женке су спљоштене и браон, а старењем постају округласте и чвршће у облику испупчене полулопте. Женке јаја полажу у јуну у гомилице испод штита обезбеђујући им на тај начин заштиту. Након полагања јаја женке угину, а ларве се пиле од средине до краја јуна. Испуљене ларве излазе испод штита и мигрирају ка доњој страни лишћа како би се храниле сисањем сокова. Ларве првог ступња се хране сисањем сокова на листу, док се ларве трећег ступња хране вршним избојцима чија је кора још увек сочна и танка. На наличју листа, дуж главног нерва, чврсто припијене остају до јесени. Када престане кретање сокова прелазе на дебље гране и стабло да презиме.

Рано у пролеће поново прелазе на тање гранчице где се припијају и сишу сокове све до маја када се паре и полажу јаја.

Велика популација ваши, сисањем сокова на лишћу и леторастима доводи до исцрпљивања воћке и до сушења током 3-4 године. Поред сисања сокова ваши продукују и значајне количине медне росе на којој се развија сапрофитна гљива од које лишће и гране поцрне због чега цела воћка поприми чађав изглед.

Сузбијање: Када се прегледом воћњака констатује присуство ове штеточине мора се вршити њено сузбијање. С обзиром да воштане секреције чине штитасте ваши недоступним за деловање инсектицида, најефикаснија заштита постиже се зимским третирањем минералним уљима. С обзиром да минерална уља делују

механички, потребно је средством добро покрити све површине биљке. Прскање мора бити темељно са великом количином течности да се слива са грана и гранчица. У време вегетације штитаста ваш се теже сузбија. Сузбијање треба почети када се појаве покретне ларве првог ступња, почетак јуна и крај јуна, због чега је неопходно пратити ситуацију у воћњаку. Од конвенционалних инсектицида могу се користити инсектициди на бази бифентрина, хлорпирифоса, имидаклоприда, ламда цихалотрина. Шљивина штитаста ваш има велики број природних непријатеља, зато је важно при избору инсектицида водити рачуна о очувању природних непријатеља у циљу боље контроле бројности.

Диплинг Весна Нишавић Вељковић

Основни принципи и значај органске производње

Органска пољопривредна производња све више добија на значају, као један од модела развоја који треба да пружи нове перспективе развоја руралног становништва. Основни принципи органске производње подразумевају:

1. Просторну изолованост од потенцијаних загађивача и произвођача који користе синтетичке инпуте

2. Увођење плодореда као битног предуслова за ефикасно коришћење природних ресурса

3. Врло строга ограничења за употребу пестицида и минералних ђубрива (у већини случајева њихова употреба је забрањена)

4. Апсолутна забрана генетски модификованих организама

5. Гајење биљних и животињских врста које су отпорне на болести и које су прилагођене локалним условима

6. Држање животиња на отвореном уз употребу хране која је произведена методама органске производње и др.

За пољопривредне произвођаче који се баве органском производњом од великог значаја је плодност земљишта и заштита и очување животне средине. Поштовање и очување природних ресурса остварује се кроз:

1. Одговорно коришћење енергије и природних ресурса

2. Одржавање биодиверзитета

3. Унапређење плодности земљишта

4. Одржавање квалитета вода

5. Промоцију значаја органске производње
Продаја органских производа врши се кроз различите канале дистрибуције (продаје), а најчешће су то:

1. Локална и специјализована тржишта пољопривредних производа

2. Директно са фарме на којој се производе органски производи

3. Достава на кућна врата

4. Путем интернет продаје.

Диплинг Радован Шеварлић



www.stips.minpolj.gov.rs

Доминантне цене са зелене пијаце за 15.11. 2014 године

ПОВРЋЕ		ВОЋЕ		МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ	
Производ	Цена по јед. мере	Производ	Цена по јед. мере	Производ	Цена по јед. мере
Спанаћ	160	Банана	120	Млади сир	350
Купус	30	Мандарина	70	Масни сир	400
Краставац	120	Јабука	50	Кајмак	600
Цвекла	50	Грожђе	200	Јаја С	12
Лук бели	400	Лешник	1200	Јаја А	11
Лук црни	50	Јабука (остала)	50	Јаја Б	10
Паприка	130	Орах	1500	Јаја Ц	8
Парадајз	130	Мушмула	150	Пилад	370
Пасуљ бели	250	Смоква	250		
Пасуљ шарени	250	Крушка	150		
Пасуљ жути	400	Сува шљива	400		
Печурка	200	Сува кајсија	450		
Шаргарепа	80	Поморанђа	160		
Тиквице	180	Лимун	200		

Доминантне цене са сточне пијаце за 15.11. 2014 године

Сточна пијаца		Житарице	
Категорија	Цена по јед. мере	Производ	Цена по јед. мере
Јагњад	250	Кукуруз	20
Овце	120	Сточни јечам	22
Овнови за приплод	20.000	Пшеница	22
Прасад 15 кг	220	Сојина сачма	78
Прасад 25 кг	220	Сун. сачма	45
Шиљежад	230	Луцеркино бр.	50
Товљеници 80-120	200	Сено луцерке	18
Товљеници >120	180		