

*ПССС „КРАГУЈЕВАЦ“ доо*

# *БИЛТЕН*

*Бр. 8*

*ИНФОРМАЦИЈЕ И САВЕТИ  
У ПОЉОПРИВРЕДНОЈ  
ПРОИЗВОДЊИ*

*Јул 2014.год.*

# Садржај



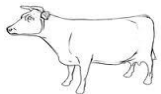
воћарство-виноградарство

Чување плодова купине ----- 3



ратарство

Складиштне штеточине, житни мољац и житни жиљак ----- 4



сточарство

Уреа у исхрани говеда ----- 6



аграрна политика

Увођење рачуноводствене технологије на пољопривредним  
газдинствима Републике Србије -----7



заштита биља

Значај прегледа усева и засада у циљу утврђивања болести гајених биљака---- 8



стипс

Стипс-извештај о кретању цена -----10

# Чување плодова купине

Плодови купине су веома осетљиви и подлежу брзом кварењу, због чега их у обичним складиштима не треба чувати дуже од једног дана.



Чврсти и механички неоштећени плодови купине могу се чувати 4-5 дана у нормалној хладњачи ( на температури од -0,5 до 1 степена и при релативној влажности ваздуха око 90%) ако су намењени сточној потрошњи, односно до 4 недеље, ако су намењени за прераду. Пре изношења плодова из хладњаче, треба их држати 15-18 часова у коморама при температури од 6-8 степени, како би се избегла кондензација водене паре на плодовима и њихово брзо пропадање.

Купина се дуже може чувати за прераду у замрзнутом стању. На овај начин плодови сачувају сву своју хранљиву и технолошку вредност, чак и витамин Ц, који је подложен брзом разлагању.

Припремљени плодови купине (здрави, чврсти, опрани) стављају се у погодне посуде (које се не пуне до врха) и складиште у коморе у којима се претходно хладе на 0 степени. Након тога, када су плодови охлађени, судови се херметички затварају и замрзавају се у тунелима за дубоко замрзавање на температури од -35 до -45 степени. После замрзавања плодови се чувају на температури од -18 до -20 степени, без промене и више од годину дана.



Међутим, након одмрзавања плодови се морају одмах употребити.

Поред овог начина замрзавања, плодови купине се могу замрзавати уз употребу 50% шећерног сирупа или шећера, као и у облику каше, сока и др.

Биљана Милосављевић  
дипл.инж.воћарства

# Складишне штеточине, ЖИТНИ МОЉАЦ И ЖИТНИ ЖИЖАК



Житни мољац је једна од највећих штеточина ускладиштене пшенице, кукуруза и пиварског јечма. Одрастао инсект (лептир) је величине 6-9 мм, са раширеним крилима 15-17 мм. Јаја су цилиндрична у почетку прозачно бела, касније наранџаста, дуга око 0,5 мм. Гусенице су жућкасто-црвенкасте боје са 8 пари ногу, а лептир има боју жита тако да се тешко уочава на гомилама жита. Женка полаже јаја на зрну или поред њега и положи 40-50 јаја. После пиљења ларва се убацује у зрно где се храни његовим садржајем. Једна

ларва може да поједе више зрна, док код кукуруза све време остаје у једном зрну где се преобрази у лутку. Целокупан развој траје 50-100 дана у зависности од температуре. Штете од житног мољца могу бити велике јер нападнуто жито није ни за какву употребу. Метод уништавања мољца састоји се у скидању површинског слоја нападнутог штеточином а уништава се честим лопатањем ускладиштених производа.

Житни жижак се јавља скоро редовно у складиштима нарочито малих произвођача. Одрасле јединке су кестењасте или тамно кестењасте боје а некад су и црни. Глава им је продужена у рилицу дужине 3-5мм.

Ларве су дужине 3-4 мм, беличасте, са кестењастом главом и без ногу. Пшенични жи жак је искључиво складишна штеточина и не може да живи у пољу. Презимљава у стадијуму одраслог инсекта у самом складишту.

После парења женка полаже јаја у зрна бушећи отвор који после полагања лепи слузавом материјом која се на ваздуху стврдне тако да се место убода не примећује.

Уколико су услови повољни, кукурузни жижак и житни мољац излећу из складишта у поља, када се пшеница и кукуруз налазе у фази млечне зрелости, па тако са пожњевоном пшеницом и окруженим кукурузом доспевају у складишта. Уколико су у складишту повољни температура и влага, женка полаже јаја. Тако настаје почетни напад ускладиштене пшенице.

Када је роба у расутом стању или у џаковима најчешће се могу на таквим местима уочити лептири и гусенице мољца, житни (Ситотрога цереалелла), брашнени (Епхестиа кухниелла, бакренасти (Плодиа интерпунцтелла).

Гусенице тврдокрилаца, као што су нпр. брашнар и жижак, упредају зрна свиленим нитима, налик на паучину. У таквим слојевима брашна налази се велики број гусеница које повезују честице брашна у грудве, у спроводним цевима млина па могу зауставити рад машина.

Да не би дошло до пренамножења, самим тим и отежаног сузбијања, неопходно је деловати превентивно. Визуелно откривање штеточина је веома тешко у почетку. Да би се установило присуство, уврши се узимање узорака помоћу сонде, са више места у складишту.

Одрасли тврдокрилци се виде голим оком као и лептири, нарочито ако њихова боја одудара од боје подлоге на којој се налазе или када се узнемире па лете изнад површине на којој су мировали.

Складишне штеточине најчешће живе скривено на неприступачним местима, пукотинама, машинама.

Постоје многе врсте клопки које се користе у циљу праћења популације ових штеточина и имају широку примену у складиштима. Клопке су прилагођене за сваку врсту, према димензијама, стадијуму развића, начину живота.

На основу броја ухваћених јединки одређује се начин на који ће се вршити њихово сузбијање.

Ако у складишту постоји преостала количина робе од претходне године, сматра се да је заражена инсектима и исту треба испрскати одговарајућим инсектицидом.

У ту сврху се могу користити инсектициди који имају дозволу за коришћење за ову намену.

Након механичког чишћења затвореног простора треба урадити хемијску дезинсекцију а ова мера је неопходна да би се уништили инсекти који се налазе у пукотинама где се механичким путем не може допрети до њих.

За сузбијање складишних штеточина могу се користити неки од следећих препарата:

• **Actellic 50**-има широк спектар деловања на велики број штеточина, одлично испарава, нема остатака на зрну након његове примене и има кратку каренцу.

**Etiol tečni** - 2 дана пре уношења производа третирањем подова и зидова.

**Talisma EC**- третирање ускладиштеног жита и празних складишта.

У циљу очувања почетне количине и квалитета жита, одређивање оптималних услова складиштења неопходно је обезбедити добро сушење и проветравање које успешно може спречити појаву и развој штетних организама, односно смањити опасност од врло опасних микотоксина у храни.

Вуксановић Љиљана

# Уреа у исхрани говеда

Микроорганизми који настајују преджелуце преживара, у стању су да за синтезу сопствених протеина користе непротеински азот- NPN. Данас је NPN широко прихваћен као релативно једноставан поступак за појевтињење производње. Најчешће се користи уреа (карбамид). Разлог за то је њена сразмерно приступачна цена, као и једноставност при руковању и укључивању у оброке преживара.

Уреа се под дејством уреазе микрофлоре у бурагу веома брзо разлаже до амонијака и угљен диоксида. Амонијак који се ослобађа може да буде апсорбован кроз зидове бурага а затим да доспе у крв. Приликом почетног експериментисања са уреом, због неадекватног дозирања и давања, било је случајева озбиљних интоксикација, па и угињавања животиња. Данас је то постала практична мера.

С обзиром да се уреа врло брзо разграђује у бурагу, велики број истраживача је испитивао могућност њене замене другим NPN једињењима, међутим, и поред поменутих истраживања, није откривено једињење које се успешније може користити од урее, посебно кад се узме чињеница да она има највећи удео азота (42-46%).



## Нормирање урее у исхрани крива

Коришћење урее доводи до смањења трошкова исхране код свих врста и категорија преживара. Опште је прихваћено и уобичајено да се уреа у оброке за исхрану преживара укључује у следећим количинама:

1. тако да замењује до 25-30% укупних потреба протеина у оброку
2. до 1% у комплетним протеинским смешама
3. до 5% у допунским протеинским смешама концентрата
4. до 20г на сваких 100кг телесне масе

Основни услови који треба да се обезбеде су следећи:

- да се обезбеди довољно лако доступних угљених хидрата као извор енергије
- да се онемогући пребрза разградња урее и ослобођање амонијака, применом одређених поступака обраде или начином храњења
- да се омогући популацији микроорганизама у бурагу да се прилагоде на употребу урее

Коришћење урее и других NPN једињења ограничено је потребама микроорганизама јер само они могу да из неорганског N формирају квалитетан микробијални протеин. Уреу је најбоље давати са кукурузом, јечмом, резанцима шећерне репе и др. Поред тога, уреа не сме да се даје са хранивима који природно садрже ензим уреазу (сирова соја) јер може доћи до интоксикације. Такође треба уреу давати као фино млевену, потопљену у води, везано за неко угљенохидратно храниво.

Марко Вељковић  
Дипломирани инжењер пољопривреде за сточарство



# Увођење рачуноводствене методологије на пољопривредним газдинствима у РС

Систем рачуноводствених података на пољопривредним газдинствима у Републици Србији (скраћено ФАДН), је јединствен систем микроекономских података, на основу ког се омогућава сагледавање свих аспеката пољопривредне производње, која је приоритетна на газдинству. Он се темељи на годишњем прикупљању рачуноводствених података према јединственој ФАДН методологији тако да је вођење евиденције на пољопривредним газдинствима и учешће у ФАДН систему добровољно.

Прикупљање података се врши са одређеног броја пољопривредних газдинстава, која представљају репрезентативни узорак за сваку земљу чланицу ЕУ, па тако и за Републику Србију. Репрезентативни узорак треба да обухвати: пољопривредна газдинства из различитих региона, да обухвати све врсте пољопривредне производње које су заступљене у нашој земљи и да обухвати газдинства одређене економске категорије, односно она која су тржишно орјентисана и пољопривредна производња им је примарна делатност.

Под покровитељством Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде пред крај 2011.године у Србији је покренут Пилот пројекат ФАДН, који је финансиран од стране Европске уније и где је у првој години реализације пројекта укључено око 40 пољопривредних газдинстава. На овим пољопривредним газдинствима, такође се прате и подаци за 2012.годину а план је да се у 2013.г. и 2014.години значајно прошири. Примера ради у Европској унији у ФАДН систему је око 80.000 пољопривредних газдинстава.

Подаци се прате током целе године а и месечно код оних газдинстава која су укључена у ФАДН систем. Домаћини укључених пољопривредних газдинстава попуњавају ФАДН упитник, који је врло сличан са упитницима који се користе у Европској унији, али је прилагођен и специфичностима Србије и прате се подаци за једну календарску годину.

Саветодавци задужени за ФАДН на почетку године ( уз помоћ пољопривредних произвођача) попуњавају ФАДН упитнике о основним подацима газдинства. У упитнике се још уписују и основни подаци о саветодавцу, сетвена структура, стока, земљишта са ограниченим приносима, радна снага, вишегодишњи засади, пратећи објекти, механизација и опрема, општи трошкови, купљени материјал, субвенције и друго. На крају године се уносе измене које су се догодиле у односу на почетак календарске године.

ФАДН методологија пружа могућност израчунавања великог броја економских показатеља као што су: укупан приход, укупни варијабилни трошкови, амортизација, бруто и нето додатну вредност, основна средства, промену вредности властитог капитала, бруто и нето инвестиције и тд.

Увођење ФАДН система није само обавеза коју Србија има према Европској унији већ се прикупљање и праћење ФАДН може сматрати веома важним и за саме пољопривредне произвођаче који на бази тих података могу тачно виде како послују и да се пореде са газдинствима сличне величине у земљи и регион и да прецизније доносе своје пословне одлуке. Из тих разлога је веома битно да што већи број пољопривредних произвођача узме активно учешће и укључи се ФАДН систем на што ширем подручју наше земље.

Драгана Јелић,  
мастер менаџер

# Значај прегледа усева и засада у циљу утврђивања болести

Да бисмо успешно спроводили мере заштите гајених биљака од болести, штеточина и корова, морамо одвојити време за прегледе усева и засада, који представљају основу за све активности, које спроводимо у заштити.

Када су у питању биљне болести, незамисливо је, без прегледа, обезбедити њихово успешно сузбијање. Током вегетације, приликом прегледа треба записати податке о појави болести, укључујући и идентификацију паразита, време прве појаве симптома, локалитет појаве ( рељеф и положај парцеле ), брзину ширења, штетност и услове спољне средине.

Забележени подаци могу бити корисни, поред директних активности на сузбијању, и за утврђивање промене сортимената, промена агротехничких мера, плодореда и других мера у наредним годинама.

Преглед у циљу утврђивања болести гајених биљака обухвата три различите фазе:

- Правилна идентификација болести
- Познавање услова који погодују развоју болести
- Избор одговарајућих мера сузбијања

- Идентификација болести

Видљиви знаци болести на биљци домаћину називају се симптоми. Симптоми нису сама болест него утицај болести на биљку. Симптоми биљних болести укључују све видљиве приметне промене боје, облика или функције биљке у њеном одговору на напад патогена.

Симптоми могу укључити пеге на лишћу, промене боје ткива биљке, увелост делова биљке, труљење или пропадање делова биљке, као и прерано одумирање делова биљке или читаве биљке.

Неке болести проузрокују симптоме који су веома препознатљиви и могу се искористити за тачну идентификацију. За друге болести биљака није увек могуће разликовати једну болест од друге само према симптомима, тако да су потребни и други докази.



Препознавање патогена, проузроковача болести, јесте бољи начин да се те болести идентификују. Микроскоп или лупа су обично потребни да би се виделе структуре, као што су бактерије и споре гљиве. Потребна је дужа обука да би се пронашао и идентификовао узрочник болести него што је само уочавање симптома болести. Многе књиге и публикације о болестима биљака садрже описе и слике симптома честих болести гајених биљака које нам могу помоћи у тачној идентификацији болести. Услови који погодују развоју болест

Када се болест једном тачно идентификују, потребно је утврдити услове који погодују њеном развоју.

Код непаразитских болести, оштри (екстремни) услови спољне средине или неадекватне агротехничке мере могу бити узрок проблема. На пример, ниска влажност земљишта може имати



за резултат слаб развој корена, а затим кржљаве и жуте биљке. Сабијена површина земљишта или покорица може одгодити или спречити ницање.

Код паразитних болести биљака мора постојати интеракција са следећим условима, односним факторима:

- Биљка домаћин која је осетљива,
- Вирулентни патоген, и
- Погодни услови спољне средине за развој болести.

Ако се не испуни ни један од ових услова, болест се не може појавити. Улога спољне средине је веома значајна у овој интеракцији. Ако спољна средина није погодна, болест се неће развити, чак и у присуству осетљивог домаћина и патогена. Познавање фактора који погодују развоју одређене болести веома је важно због примене ефикасних, практичних стратегија праћења појаве и сузбијања. Губици проузроковани болестима могу се спречити или смањити избором отпорног сортимента гајених биљака, смањењем или елиминисањем популације патогена у пољу или мењањем услова спољне средине, тако да они не буду погодни за развој болести.

- Избор одговарајућих мера сузбијања

Сузбијање болести гајених биљака подразумева и спречавање појаве болести, као и смањење њиховог интензитета. За ефикасну, практичну и економичну стратегију праћења појаве и сузбијања болести важно је тачно идентификовати болест, односно проузроковача, затим анализирати факторе који утичу на развој болести и узети у обзир све доступне могућности сузбијања, као што су:

Избор сортимента, локација и избор парцеле, плодород и редослед усева у плодороду, време сетве и садње, здравствено стање семена и садног материјала, правилна исхрана биљака, уклањање биљних остатака после жетве и бербе, сузбијање вектора, сузбијање корова као резервоара болести, чиста опрема за рад у пољу, хемијско сузбијање, правилне методе жетве и бербе и правилно складиштење после жетве и бербе

Бољи прегледи усева и засада и утврђивање да ли постоји болест, могу да обезбеде кључне информације за доношење одлука које се тичу праћења појаве и сузбијања током вегетације и у наредним годинама



Дипл. Инж. Бранивоје Анђелић



## Izveštaj o kretanju cena na zelenoj pijaci, klanicama i mlekarama

\*Cene su izražene u din/kg, izuzev cene za jaja din/kom

### Cene voća

Banana	115.00
Grejpfrut	140.00
Jabuka	35.00
Jabuka (Delišes r.)	50.00
Jabuka (Delišes z.)	45.00
Jabuka (Melrouz)	30.00
Jabuka (Mucu)	40.00
Jabuka (ostale)	25.00
Kivi (sve sorte)	110.00
Kruška (ostale)	90.00
Lešnik (očišćen)	1100.00
Limun (sve sorte)	110.00
Mandarina (sve)	120.00
Orah (očišćen)	600.00
Pomorandža (sve)	70.00
Smokva (suva)	350.00
Šljiva (suva)	280.00

<i>Jaja i živinsko</i>	<i>meso</i>
Jaja S	11.00
Jaja A	10.00
Jaja B	9.00
Jaja c	8.00
Pileće meso	330.00

<i>Cene mlečnih</i>	<i>proiz.</i>
Kajmak	700.00
Sir mladi	230.00
Sir punomasni	300.00

### Cene povrća

Blitva	30.00
Brokola (sve )	140.00
Celer (sve sorte)	100.00
Cvekla (sve sor.)	30.00
Karfiol (sve sorte)	175.00
Krastavac (sal.)	180.00
Krompir (beli)	50.00
Krompir (crveni)	45.00
Kupus (sve sorte)	30.00
Luk beli (sve )	300.00
Luk crni (sve )	40.00
Paradajz (sve )	220.00
Pasulj (grad.)	300.00
Pasulj (tetovac)	280.00
Pasulj (beli)	270.00
Pasulj (šareni)	300.00
Pasulj (žuti)	290.00
Paškanat (sve )	90.00
Peršun (korenaš)	90.00
Peršun (lišćar)	30.00
Pečurke (šamp.)	180.00
Praziluk (sve)	40.00
Ren (sve sorte)	300.00
Spanać (sve )	90.00
Tikvice (sve)	150.00
Zelen (sve sorte)	140.00
Zelena salata	25.00
Šargarepa (sve )	30.00