



ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЧАЧАК ДОО

Тел. 032/320-710, Факс. 032/320-712, e-mail: ovcar@yu1.net psscacak@psss.rs

Број 10

Датум и место издавања: 15.10.2015. Чачак

Тираж: 350

БИЛТЕН

ОКТОБАР 2015.

САДРЖАЈ

1. Правилна берба и чување плодова ради спречавања микотоксина –
Мр. Бранко Танасковић
2. Калкулација трошкова подизања засада трешње –
Дипл.инг. Радован Шеварлић
3. Микотоксини - Дипл.инг. Љиљана Ћурчић
4. Преглед доминантних цена са зелене и сточне пијаце за октобар 2015

Правилна берба и чување плодова ради спречавања микотоксина

Микотоксини су производи гљивица који се налазе на биљним деловима плодова којим се хранимо. Много су опаснији по здравље и од значајно коришћених пестицида, јер, неки од њих, нападају цео организам, од нервног система па на даље. Не ретко могу имати и канцерогена својства. Микотоксини се тешко препознају. На први поглед, уколико род воћних засада “делује” изнурено, болесно, одавно убрано, или је лако уочљив почетак труљења плодова, све може бити знак присуства микотоксина. Такође, црвљиви плодови су посебно подложни, јер црви пробијају опну и на тај начин омогућају “отворена врата” за улазак и развој гљивичних патогена. Када се правилно сузбија, гљивичне болести се врло тешко развијају, а уколико нема гљива на плодовима, нема ни присуства микотоксина.

Од момента зрења плодова важно је водити рачуна да не дође до појаве плесни, труљења самих плодова, како на површини, тако и на мезокарпу, као и на коштицама плодова, или самим језграма (пример код ораха, лешника, кајсије и сл.) То је један од услова постизања доброг квалитета плодова, посебно здравих језгара плода, и одсуство ширења микотоксина.

Контаминација плодова воћака, али у том погледу, и прерађевина од наведених плодова (сокови, џемови, пекмези, каше, газирана и негазирана пића од плодова воћака...), осим великог ризика по здравље људи (услед употребе заражених плодова), доводи и до значајних економских губитака у привреди.

Примарна места за настанак и развој микотоксина су повреде на плодовима које настају током брања и паковања плодова. Осим тога, патоген може да продре преко

лентицела, што је потенцијална могућност највише код презрелих плодова, о али и код оних воћака које су биле изложене стресу (утицај ожеготина, града и других елементарних непогода, или, пак прекомерно заливање у сушном периоду).

Уз спречавање првих, непосредних оштећења плодова током бербе, паковања и транспорта, веома је битно унети обране плодове што пре у прохлађена складишта. Претходно, не би требало изоставити обавезну дезинфекцију складишта. За ову намену највише се користи хлор или , пак, натријум-о-фенилфенат у концентрацији 0.3-0.5 %. Такође, примена фунгицида пре бербе на бази стробилурина, боскалида и сл., уз адекватно поштроваче каренце, може смањити појаву зелене плесни на плодовима јабуке.

Плодови се могу паковати у дрвену, пластичну и картонску амбалажу.

Једна од предности дрвене је непропустљивост, манипулативност и дуготрајност, али је, углавном, тешка за ношење, често доводи до повреда самих плодова, а самим тим повећава се микробиолошка активност патогена. Картонска амбалажа је лака за ношење, прилагодљива је својим обликом и величином, али је пропустљива и краткотрајнија. Пластични судови су најбољи, али и најскупљи за ову намену, што се може компензовати њиховом дугорочном употребом. Ради маркетинга и атрактивности у пласману, дистрибутери у последње време настоје да пакују један или више производа у кутије различитих величина и облика, обавијене фолијом која дуже чува свежину.

На тај начин се олакшава транспорт, смањује се могућност оштећења, али и прљања плодова, и смањују губици до коначног пласмана плодова.

На плодовима обраних воћака током чувања може се појавити више обољења. Поједина воде порекло од инфекција остварених још у воћњаку, док су друге заразе повезане са активностима при манипулацији, током чувања и транспорта обраног рода. Неминовно за многа обољења највећи утицај имају услови при чувању и продаји плодова воћа. Уколико су складишта за краткорочније чување или, пак хладњаче неадекватно припремљене и функционално оспособљене, што омогућује појачану појаву болести, складиштени плодови лако могу бити неупотребљиви развојем складишних болести, као што су : Мрка или Црна трулеж; Горка трулеж јабуке; Сива плесан; Зелена плесан јабуке и крушке (пре бербе али и током чувања плодова).

Важно је имати на уму следеће: Време бербе, односно степен зрелости плодова је критичан фактор за њихово успешно чување. Зато је потребно брати чвршће плодове, пре пуне зрелости, јер су тада мање подложне механичким повредама и лакше се транспортују. При самој берби, транспорту и свакој манипулацији са плодовима избегавати свако повређивање покожице. Уколико су извесни плодови оштећени, издвојити их и одстранити пре уношења здравих у складиште. Нарочиту пажњу указати чистоћи амбалаже и судова за бербу воћа. Не дозволити да се у гајбицама налазе остаци раније чуваних плодова, као ни било какви деформитети и преломи материјала (пр. од делова летвица, ексера, жице и сл.). Предузети све фитосанитарне мере ради обезбеђења чистоће складишта. У складиштима са могућношћу контроле атмосфере, пре свега температуре и влажности, као и садржаја кисеоника, осигурава се минимално дисање плодова. То је један од значајних фактора за повећање отпорности према нападу патогених организама током чувања плодова.



Мр Бранко Танасковић
ПССС Чачак

КАЛКУЛАЦИЈА ТРОШКОВА ПОДИЗАЊА ЗАСАДА ТРЕШЊЕ

Редни број	Врста трошка	Јединица мере	Количина по хектару	Цена/динара	Укупан износ
а) Потребан материјал					
1.	Саднице трешње	Ком	666	250	166.500
2.	Стајњак	Тона	40	2.000	80.000
3.	Минерална ђубрива	Кг	900	50	45.000
4.	Противградна мрежа (стубови, мрежа, затезачи и остало)	Ха	1	1.860.000	1.860.000
5.	Наводњавање ситемом кап по кап (секундарна мрежа)	Ха	1	85.000	85.000
Укупно материјал					2.236.500
б) Машински радови					
1.	Превоз и растурање стајњака	радни дан	16	1.500	24.000
2.	Утовар стајњака	радни дан	16	800	12.800
3.	Превоз и растурање минералног ђубрива	радни дан	1	5.000	5.000
4.	Основна обрада-орање	Хектар	1	36.000	36.000
5.	Припрема земљишта	Хектар	1	22.000	22.000
Укупно машински радови					99.800
в) Плаћена радна снага					
1.	Садња	радни дан	4	2.000	8.000
2.	Размеравања	радни дан	1	2.000	2.000
3.	Остали радови	радни дан	3	2.000	6.000
Укупно плаћена радна снага					16.000

Рекапитулација трошкова подизања засада трешње

1. Потребан материјал	2.236.500
2. Машински радови	99.800
3. Радна снага	16.000
Укупно	2.352.300

Напомена: Све цене се могу мењати у зависности од тржишних услова

ПОДСТИЦАЈНА СРЕДСТВА ЗА ПОДИЗАЊЕ ЗАСАДА ТРЕШЊЕ И КУПОВИНУ НОВЕ МЕХАНИЗАЦИЈЕ

Законом о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју, подстицајна средства за подизање засада малине и набаку нове опреме и механизације, од стране министарства Министарства пољопривреде и заштите животне средине могу користити:

- 1) физичко лице - носилац комерцијалног породичног пољопривредног газдинста
- 2) предузетник;
- 3) правно лице, и то:
 - (1) привредно друштво;
 - (2) земљорадничка задруга;
 - (3) научноистраживачка организација, школа, задужбина, манастир и црква.

На основу планираних инвестиционих улагања, подстицајна средства би износила:

Подизање засада трешње

1. Саднице трешње	166.500
Укупана инвестиција	166.500
Укупан повраћај	53.288 ¹

¹ Основица за обрачун субвенција је укупна вредност инвестиције без ПДВ-а. Повраћај износи 40 %

Инвестиције у опрему _нвестиције у опрему

Противградна мрежа (стубови, мрежа, затезачи)	1.860.000
Наводњавање системом кап по кап (секундарна мрежа)	85.000
Укупна инвестиција	1.945.000
Укупан повраћај	622.400

Рекапитулација подстицајних средстава

Повраћај за подизање засада	53.280
Повраћај за инвестиције у опрему	622.400
Укупан повраћај	675.680

Напомене: Приликом састављања калкулације пошло се од претпоставке да на газдинству већ постоји водозахват (бунар), који би се користио за наводњавање. Поред наведених инвестиционих улагања у опрему и механизацију, подстицајна средства се могу користити и за друге намене (набавка атомизера, машина за обраду земљишта, пумпи и агрегата за покретање пумпи и др.). У систем субвенционисања опреме и механизације искључена је набавка нових и половних трактора. Приликом подизања засада трешње поред наведених улагања, субвенције се могу користити и за надокнаду дела трошкова припреме земљишта, агрохемијске анализе и иститивања механичког састава. У случају да се одустане од подизања противградне мреже, могу се користити субвенције за осигурање усева и плодова у износу од 40-55% од висине премије осигурања.

Дипл.инг Радован Шеварлић

Микотоксини

Микотоксини су секундарни метаболити-продукти углавном сапрофитских врста плесни. Проучавање микотоксина је почело пре педесетак година, тачније 1960 год. у Енглеској када је дошло до масовног угинућа ћурића који су храњени брашном од кикирикија. Око 25% светске производње житарица је заражено микотоксинима. Није-дан део света није поштеђен деловања ових „тихих убица“. Њихов негативан утицај на здравље људи и животиња је огроман. Услови који погодују њиховом развоју су висока температура, влага изнад 14%. Зрна житарица(кукуруз, пшеница, јечам, раж, зоб), као и орашasti плодови и суво воће су одлична подлога за развој микотоксина.

Екстремно високе температуре последњих година доводе до пуцања зрна кукуруза који представља погодно тло за развој плесни.

Познато је више од 100000 различитих врста плесни, док око 200 врста плесни стварају микотоксине. Једна врста плесни

може произвести више врста микотоксина. Познато је око 300 различитих. Присутне су свуда око нас и представљају велики разлог за бригу. Осим тога што испољавају штетно дејство на здравље људи и животиња наносе и велике економске губитке.

Микотоксини доводе до поремећаја здравственог стања свих животиња, али су ефекти уочљивији код високо производних животиња у фармском начину држања, с обзиром на знатно већу конзумацију концентрованих хранива, мада и кабаста хранива могу да буду контаминирана микотоксинима.

Могу да доведу до оболења млечних грла, поготово оних лошег имуног система и узрокују болести познате као микозе. Док поремећаје изазване микотоксинима називамо микотоксикозе. Могу се годинама нагомилавати у :масном ткиву, мишићима, костима, млечним жлездама...



Јављају се у акутном и хроничном облику. Акутне микотоксикозе се ретко јављају у условима савремене сточарске производње. У овом случају симптоми су тровање и смрт услед уношења већих доза микотоксина за кратак временски период. Хроничне настају уколико су мале дозе микотоксина присутне дужи временски период, па могу да доведу до смањења производње, пада имунитета и појаве болести.

Најопасније плесни у храни за млечна грла су : **FUSARIUM** , **ASPERGILUS**, **PENICILIUM** .

Fusarium врсте нападају житарице током раста и производе тзв. пољске микотоксине, одн. токсине присутне на

житарицама у расту. Њима одговара топло и влажно време.

Aspergillus i Penicillium врсте се развијају после жетве и зато се називају складишни микотоксини. Њима погодује влажно и хладно време.

МТ негативно утичу на здравље животиња , утичу на па пад имуног система, повећавају стрес, смањују унос хране, доводе до тровања ...

Препорука произвођачима је да правилно складиште како концентровану тако и кабасту храну у циљу спречавања здравствених проблема код стоке.

Пссс Чачак,
Љиљана Ћурчић, инж.сточарства



www.stips.minpolj.gov.rs

Cene voća - zelene pijace u Srbiji za period 19.-25.10.2015. godine

Jedinica mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA												VOJVODINA					DOMINANTNE CENE					
	Beograd	Kalenic	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Banana (Banana)	150	140	130	120	150	130	120	140	150	130	140	120	145	150	130				90	140			
Breskva (Peach)	100	80	80	70		120		80				80		100						80	80	80	80
Grožđe belo-ostale (Grape white-other)	150	150	80	110	100	120	100	100	100			60	60	150	130				100		100	100	100
Grožđe crno-ostale (Grape black-other)	150	100	80	95	100	120	100	100	100			60	80	150	130				100		100	100	100
Jabuka-Ajdared (Apples-Idared)	60	60				60	50	60		40	40	60	50	60	80					60	60	60	60
Jabuka-Z. delišes (Apples-G.delishes)	80	70	60			60	60		100	50	60	60	50	80						60	60	60	60
Jabuka-Gireni Smit (Apples-Gireny Smith)	80	60				70	60	60					60	80							60	60	60
Jabuka-ostale (Apples-other)	80	60		60	80	50		50	60		40	40	50		80				50		50	60	50
Kruška (Pear)	100	100				100	100		100	120	80	80		100	120				100		100	100	100
Limun (Lemon)	250	150	180	250	150	250	130	150	200	180	150	150	260	150	150				150	140	150	150	150
Mandarina (Tangerine)	170	130			130	220	150	150	150					150	150						150	150	150
Nektarina (Nectarine)	120	100	90			130																	
Orah (Walnut)	800	900	900	800	800	800	600	600	600	600	800	800	1000	1000	800				550	1200	800	800	1000
Pomorandža (Orange)	250	220		180	200	250	200	200	200	100	200	120		230	220				160	100	200	200	200
Šljiva (Plum)	100	100												100						80	100	100	100

Cene povrća - zelene pijace u Srbiji za period 19.-25.10.2015. godine

Jedinica mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA												VOJVODINA					DOMINANTNE CENE					
	Beograd	Kalenic	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Boranija-žuta (String beans yellow)	150	150			100		180						120	180	150				150		150	150	150
Brokoli (Broccoli)	200	200	150				200		200	150				120	200	180			70	110	200	200	200
Karfiol (Cauliflower)	100	100	50	110	60	120	50	40	60	70	60	60		120	100	60			60	50	60	60	60
Krastavac-komišon (Cucumber baby)	150	150	100	130					70	60			60	100	150	120							150
Krastavac-salatni (Cucumber for salad)	100	100	50	50	70	60	75	70		50	70	50		80	70				60	80	50	50	80
Krompir (Potato)	80	70	40		60	40	50	50	50	40	40	40		35	60	60			25	35	40	40	40
Kupus (Cabbage)	50	50	30	25	50	25	30	25	30	30	30	30		50	30					40	30	30	30
Luk beli (Garlic)	500	400	400		400	500	400	350	400	150	400	180		350	500	450				250	400	400	400
Luk crni (Onion)	80	60	50	25	60	40	50	50	50	50	50	40		60	60				40	50	50	50	60
Paprika-babura (Pepper-babura)	120	120	70	100	80					70				80	100	100				70	60	70	100
Paprika-ostala (Pepper-other)	150	150	50	50		80	70				60	60	80										
Paprika-šilja (Pepper-šilja)	100	120	50		100	80		60	70			60		80	100	70				70	100		70
Paradajz (Tomato)	100	100		50	100	80	70	60	100	80	80			100	100					60	100	100	100
Pasulj-beli (Beans white)	400	400	280		350			300	300	280	250			360		350							
Patlidžan (Eggplant)	70	80	50		60	50	35	50	40			40		80	60	70				60	50		50
Praziluk (leek)	100					120	80	80	100	60	150									100	100	100	100
Spanać (Spinach)	100	100	130			150	100	100	150					120	180	150				130	160	100	100
Tikvice (Zucchini)	80	100	40		50	50	90	70	100		50			80	60	100				50	50	50	50
Zelena salata-komad (Lettuce-piece)	70	70		50		35	50	30	40	50	30			50	60	80				40	40	50	40
Šargarepa (Carrot)	80	70	50		60	70	60	60	60	60	50	60		80	80					50	70	60	80

Cene žive stoke - stočne pijace u Srbiji za period 19.-25.10.2015. godine

www.srbpsm.gov.rs

Strana 3

Jedinica mere din/kg	Težina/ uzrast	Rasa	Centralna Srbija										Vojvodina					Dominantna cena - Srbija		
			Beograd	Čačak	Kragujevac	Krajjevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor		S.Mitrovica	Subotica
Bikovi	>500kg	SM				220														
Dviske	sve težine	sve rase	220		160	150														
Jagnjad	sve težine	sve rase	300	300	300	290	290	290	280	250	290	280								290
Jarad	sve težine	sve rase	230	170	170	200	220	190			200			230						
Junad	<=300kg	SM									240									
Junad	350-480kg	sve rase							220											
Junad	>480kg	sve rase						220												
Koze	sve težine	sve rase			120	150	120				130									120
Krave za klanje	sve težine	SM				160		150	150	140										150
Krmače za klanje	>130kg	sve rase		130	130	130					130									130
Ovca	sve težine	sve rase	150	120	130	130	140	130	120	110	140	140		120						
Prasad	16-25kg	sve rase	180	150	180	180	180	190	250	190	180	170	220	230						180
Prasad	<=15kg	sve rase	200	160			180	250	190	200	180	230		230						
Telad	80-160kg	HF												360						
Telad	80-160kg	SM	420			410		360	330	400				400						400
Tovljenici	80-120kg	sve rase	160	150	170	150	160	160	140	160	155	160		150						160
Tovljenici	>120kg	sve rase	140	150	140	120			150		140	150								
Šilježad	sve težine	sve rase	220						240	180										