



ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЧАЧАК ДОО

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

Број 4

Датум и место издавања:

15.04.2016. Чачак

Тираж: 350

БИЛТЕН

АПРИЛ 2016.

САДРЖАЈ

1. Типови неродности код воћака - Мр Бранко Танасковић
2. Образовање плодова без оплођења – Мр Бранко Танасковић
3. Опадање плодова јабучастих воћних врста –Дипл.инг Снежана Драгићевић-Филиповић
4. Правилник о условима и начину остваривања права на подстицаје по кошници пчела – Дипл.инг Биљана Јањић
5. Стање озимих усева у Моравичком округу крајем априла 2016 године- Дипл.инг Милан Дамљановић
6. Преглед доминантних цена са зелене и сточне пијаце за април 2016

Типови неродности код воћака

Код низа чинилаца родности воћака посебно се издвајају одржавање и развитак плодова од заметања до бербе. Уколико су они успешни, долазе до изражаја и остали чиниоци родности биолошког, као и еколошког карактера. Међутим, штетност неодржавања плодова увек превазилази губитке у вредности плодова, које у том случају воћке не дају, па остају узалудни напори, труд, као и не мала средства за негу и заштиту воћака. Такође, губитак је и цела година дана, уз безкорисно изнуривање воћака изражено у морфогенетско – физиолошким процесима, који претходе заметању и почетном формирању плодова до њиховог отпадања.

Постоје три основна узрока неродности воћака:

Недостатак цветних пупољака; одсуство заметања плодова у воћака које цветају; и неодржавање већ приметних плодова.

Неродност узрокована првим чиниоцем је увек тотална и може се јављати и нешто дугорочније, а изузетак је алтернативна неродност (пр. код шљиве чачанска родна) која се јавља само појединих година. Друга неродност је, углавном, парцијална, а трећа је обично парцијална, само појединих година може бити потпуна.

У сваком случају добро познавање узрока неродности првенствени је корак за њено отклањање, или пак значајно ублажавање ове неповољне појаве. Зато су најбитније предузете превентивне мере ради спречавања оваквих узрока.

У великим, комерцијалним плантажама воћака, нарочито је неповољна неродност изазвана неадекватним опрашивањем, услед чега изостаје оплођење, као основни услов развитка ембриона и плода. То се, посебно, редовно јавља код аутостерилних воћака и то кад год се не обезбеде добри опрашивачи и посредници полинације (поготову изостанком медоносних пчела), или када

поједини еколошки чиниоци то онемогуће. Такође, услед грешака у избору сортимената и опрашивача (пр. код избора сорти вишања- керешка или сентешка, доказана је тотална неродност засада.

Важно је обратити пажњу при садњи да опрашиваче требало би обезбедити врстама воћака, које као аутостерилне могу обезбедити обилнију родност само при укрштеном опрашивању са компатибилним комбинацијама опрашивача: трешњама, јабукама, крушкама, питомом кестену, већини сорти бадема, смокви, азијским кајсијама, око половине сорти шљива, вишања, маслина, неким сортама малине, рибизле, леске, агрума, дуња, јагода, ораха, као и у више сората брескве.

Неродност воћака може се сагледати кроз:

1. Неформирање зачетака цвета у пупољцима (због биолошких узрока: млађи стадијни степен развитка- пр. почетна неродност сејанаца воћака; релативна младост воћака пр. код почетне неродности младог засада; због бујности, као сортне особености воћака, или услед неформирања зачетака цвета у пупољцима воћака. Еколошки узроци који могу бити утицајни су: претерана засењеност крошње и лишћа воћака; понекад неповољан фотопериодитизам код воћака; поремећај промета воде, минералних и органских супстанци код воћака- посебно азота и др.)

2. Незаметанье плодова. Биолошки узроци су, пре свега:

- анатомско-морфолошки недостаци (закржљали крунични листићи (пр. неких сорти јабуке) или прашници – пр. код брескве халеова позна; жиг тучка, појава хетеростилије и сл.;
- цитогенетске абнормалности полена и јајне ћелије ембриона;
- физиолошке последице услед

дихогамије-протандрије или протагиније, као и због спорог продирања поленове цевчице кроз ткиво стубића, инкопатибилности и сл.

Еколошки утицаји могу бити: мраз (-2 до -3 °С), сув и топао ветар који даје и сув ваздух; хладан и јак ветар, јака магла, обилније падавине и сл.

3. Неодржавање приметних плодова. Може бити изазвано биолошким факторима (претерана бујност услед наследне особености, јер се највеће количине



органичних материја троши за интензивно растење летораста);

- Непотпуно и неефикасно оплођење или прерано абортирање већ зачетих ембриона, али и недовољна синтеза и притицај ендогених фитохормона.

Са друге стране еколошки узроци су: скромни услови гајења и особина земљишта као што су помањкање воде, ваздуха, приступачног азота и микроелемената; претерана засењеност круне и лишћа, превелика изнуреност воћака због суше, велика родност али и поремећај у промету материја уопште, процесу евапотранспирације, утицај јаког ветра, утицај неповољних мразева и слично.

Мр Бранко Танасковић
ПССС Чачак

Образовање плодова без оплођења (Апомиксис и партенокарпија код воћака)

Осим преовлађујућег, цитогенетског-физиолошког процеса у оплођењу воћака, представљеног у спајању мушких и женских гамета у нову јединку, плодови воћака могу се развити и без оплођења, путем апомиксиса и партенокарпије.

Апомиксис подразумева образовање плодова са семеном без оплодње. Ово је један облик вегетативног размножавања при чему клица (ембрион) потиче од неоплођених ћелија ембрионске кесице, као

и других ткива семеног земака. При томе потомци добијени из оваквог семена идентични су материнској биљци.

Код врста и сорти воћака које на овај начин формирају плод, у воћарској пракси оваква појава користи се за производњу садног материјала из семена, што је знатно јефтинији начин размножавања, а осим тога и здравствено безбеднији по нове биљке, јер је ослобођен вируса. Апомиксис је честа

појава код ораха, малине, купине, агрума, неких врста јабуке и других.

Партенокарпија подразумева развитак плодова који не садрже нормално формирано семе. Према настанку партенокарпија може бити тројака:

Веgetативна настаје без оплођења и опрашивања; Стимулативна настаје без оплођења, али под утицајем различитих стимуланаса (пр. клијања полена и парцијалног развитка цевчице, хемијских средстава за заштиту; убода инсеката; извесних утицаја у исхрани као што су микроелементи и фитохормони – када потребан подстицај настаје опрашивањем под утицајем ових биљних хормона, нарочито ауксина; оптималне температуре и влажности итд..

Трећи тип је лажна или псеудопартенокарпија која настаје услед прераног абортирања оплођењем зачеог ембриона, што омогућује развитак плода и семењаче (која је без ембриона за разлику од закржљалог ембриона најранијих трешања и бресака).

Код свих вишекарпелних плодника партенокарпија може бити и парцијална, када се не формира семе, само у неким семеним пупољцима, због чега се јавља јаче отпадање заметнутих плодова као и њихова значајно лошија асиметрија.



Веgetативна партенокарпија јавља се код неких сорти банане, код винове лозе (поједине сорте образују грожђе без семена), лимуна, мандарине, јапанске јабуке, смокве, али и код неких сорти крушке, док ређе код сорти јабуке. Код крушака изражену склоност партенокарпији имају сорте калуђерка, вилијамовка, гелертова, док код ретких сорти јабуке може се срести код канадске ренете, мелбе, сорте бобовец и других (С.Булатовић, Е.Мратинић 1997.)

Стимулативна партенокарпија може се јавити код неких сорти крушака и јабука, а изузетно може бити присутна код извесног броја коштичавих воћака.

Појава партенокарпије јавља се у неједнакој мери, зависно највише од сорти, али и оптималних услова средине, поготову од воде и минералних материја.

Партенокарпни плодови су ситнији, увек несиметрични и нешто измењеног облика, а посебно се то огледа код крушака.

Сама појава партенокарпије може се индуковати и применом стимулатора фитохормона, али само у погодном време и у одговарајућим концентрацијама. С тим у вези, на оваква третирања најбоље реагују сорте воћака које су по биолошкој природи склоне партенокарпији.

Склоност ка формирању партенокарпних плодова од великог је значаја и за производну праксу у воћарству, јер су се овакве воћке показале отпорнијим према извесним штеточинама, али и на лошије метеоролошке услове (пр. мразеве) у време цветања и оплодње.

Мр Бранко Танасковић
ПССС Чачак

Опадање плодова јабучастих воћних врста

Опадање плодова нормална је појава током вегетације с обзиром на то да је оплодња великог броја цветова некавалитетна. У појединим периодима развоја плода интезитет опадања плодова је већи и везан је за оплодњу, а у појединим фазама опадање плодова је условљено факторима спољне средине. То је уједно и сортна карактеристика, тако да поједине воћне врсте а самим тим и сорте имају израженије опадање плодова у фази после цветања а неке друге у периоду дозревања плодова и то се сматра физиолошком специфичношћу сорте.

Опадање плодова може бити биолошко и еколошко.

Биолошко опадање плодова је изазвано:

1. претераном бујношћу сорте,
 2. непотпуним и не ефикасним оплођењем
- Еколошко опадање плодова је изазвано:

1. лошим особинама земљишта, а нарочито услед недостатка воде, ваздуха, лако приступачног азота,
2. засењеношћу крошње и лишћа,
3. суша може бити један од узрока,
4. претерана родност
5. мраз (-1 до -2 0)
6. јак ветар

Код јабучастих и коштичавих воћака постоје карактеристични периоди у току вегетације кад је овај процес посебно изражен и јавља се сваке године.

Отпадање плодова јабучастих воћака

За јабучасте воћне врсте карактеристично је да имају три периода опадања плодова и то

- након зметања
- јунско отпадање
- пред бербу

Прво веће опадање плодова почиње 10 до 20 дана после завршеног цветања. Узрок тог

опадања плодова је поремећај у опрашивању и оплодњи. Степен опадања плодова у овој фази се може доста ублажити са правилним избором сортимената и добрим распоредом опрашивача. Опадање плодова је знатно већи и код старијих и изнурених стабала и у годинама када су лоши климатски услови, тако да ако буде период са ниским температурама, јавља се и оштећење од мрза у почетној фази развоја плода што доводи до опадања плодова.

Други период је најчешће у нашим климатским условима јавља током јуна и зато се најчешће каже тзв. јунско опадање плодова.

Јунско опадање плодова је примарно везано за оплодњу а фактори спољне средине, суша и исхрана само поспешују ову појаву. Највише опадају плодови са неразвијеним семенкама или са малим бројем нормално развијених семенки. Узрок опадања је недовољна количина хормона. Плодови се слабије развијају и ситнији су од нормалних плодова а при додиру лако опадају. Интезитет јунског опадања доста зависи и од исхране и зависи од дефицита воде тако да се дешава да у том периоду услед дефицита вода опадну и плодови који би се у нормалним условима задржали до зрења. Опадање плодова је интезивније код младих стабала која имају већи вегетативни пораст јер је потрошња воде првенствено усмерена на одржавање вегетативног пораста на штету раста плодова.

Код стабала која су нормално оптерећена родом то не причињава неку велику штету јер се смањен број плодова надокнађује већем крупноћом.

Трећи период масовног опадања плодова јавља се у фази зрења. Ово опадање плодова карактеристично је само за неке сорте. На

ово доста утичу и фактори спољне средине ,суша у периоду сазревања плодова ,честе промене влажности земљишта,ветар и друге непогоде

Сорте које имају природно крупније плодове и крупнију петелјку опадају више него плодови са дугом петелјком.

Степен опадања плодова пред бербу може имати значајне економске последице па је избор сорти и са овог аспекта врло значајан.

ПССС Чачак
Снежана Драгићевић-Филиповић

ПРАВИЛНИК О УСЛОВИМА И НАЧИНУ ОСТВАРИВАЊА ПРАВА НА ПОДСТИЦАЈЕ У СТОЧАРСТВУ ПО КОШНИЦИ ПЧЕЛА

Овим правилником прописују се услови и начин остваривања права на подстицаје у сточарству по кошници пчела.

Према овом правилнику право на подстицаје има:

-Физичко лице-носилац комерцијалног породичног пољопривредног газдинства

-Правно лице
-Предузетник

Поред овог услова неопходно је да имају минимум 20 кошница пчела што ће се проверавати са подацима у Централној бази података о обележавању животиња.



Захтев за остваривања права на подстицаје по кошници пчела подноси се једанпут годишње, Министарству пољопривреде и заштите животне средине-Управи за аграрна плаћања од 15.априла до 31.маја текуће године, на Обрасцу-Захтев за подстицаје по кошници пчела за 2016.годину.

Износ подстицаја је 600 динара по кошници пчела.

Саветодавац ПССС Чачак Биљана Јањић

Стање озимих усева у Моравичком округу крајем априла 2016

Јесења сетва у Моравичком округу углавном је завршена у оптималном року на неких 11.500 хектара . Посејано је 9381 ха озиме пшенице , 1858ха јечма , 800 ха осталих стрнина (тритикале , озими овас) и око 500ха крмног биља . Ово су површине нешто веће од просечних .

Што се стања усева тиче , јесен је била блага и усеви су у зиму ушли у доста доброј кондицији . Евидентан је мањак падавина (свега 75 литара у новембру и децембру) као и недостатак снежног покривача средином јануара када су се температуре спуштале и до --13 целзијусових степени . На пшеници то углавном није оставило трага али на јечмовима има доста жутила а местимично и изразитих оштећења .

Што се полегања стрнина тиче , у току претходног вегетационог периода имали смо доста проблема на нашем терену, па је корисно на време дати информације у сврху превентиве ове појаве . Обзиром да се у нашем крају пшеница врло често сеје у плодореду после кромпира који се интензивно ђубри, као и да се доста користи семе из амбара па производјачи у страху од лошије клијавости знатно повећавају сетвену норму , на великом броју парцела имамо прегусте усеве исфорсиране азотом и самим тим склоне полегању . Потребно је само да се склопе неповољни временски услови у периоду између класања и зрења па да дође до великих штета . Полегање стрнина је најчешће условљено претераним

издуживањем интернодија , нарочито прве и друге па ово на време треба спречити . Пре свега на проблематичним парцелама треба обратити пажњу на избор сорте и коришћење декларисаног семена у количинама препорученим од произвођача . При ђубрењу редуковати количину азота и врло обазриво прихрањивати а по потреби и искључити пролећну прихрану . Уколико смо већ погрешили у првим фазама оваквих усева и крајем зиме утврдили да су прегусти обавезно применити дрљање или третирање хемијским препаратима . У пракси се одлично показао БАСФ – ов препарат ЦИКОЦЕЛ 750 који смањује растојање између коленаца (тј. Скраћује интернодије) а самим тим чини стабло краћим дебљим па тиме и отпорнијим на полегање.Користи се у дози од 1 до 2 л (у зависности дали је сорта ниска или висока) прскањем у фази бокорења до другог коленаца , најбоље у време првог прскања пшенице јер се добро меша са хербицидима и фунгицидима. Прошле године га је било тешко набавити на тржишту па неби било на одмет набавити га на време.

Саветодавац

Милан Дамљановић дипл.инг.

Cene žive stoke - stočne pijace u Srbiji za period 18.-24.04.2016. godine

Jedinica mere din/kg	Težina/ uzrast	Rasa	Centralna Srbija										Vojvodina					Dominantna cena- Srbija	
			Beograd	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor		S.Mitrovica
Bikovi	>500kg	SM	220																
Dviske	sve težine	sve rase	200		160	130													
Jagnjad	sve težine	sve rase	300	300	280	280	290	320	290	300	320	300		300	300				300
Jarad	sve težine	sve rase		170	180	180	220	190				250	240						180
Junad	350-480kg	sve rase	220																
Junad	>480kg	sve rase	220										220					220	
Koze	sve težine	sve rase	150		120		150	130				130							
Krave za klanje	sve težine	SM	140										150					150	
Krmače za klanje	>130kg	sve rase		130	100	100	100												
Ovca	sve težine	sve rase	160	120	130	110	150	130		180	150	140	110						
Prasad	16-25kg	sve rase	200	190	160	200	170	190	240	170	180	230	220	190	200				
Prasad	<=15kg	sve rase	200	200				180	240	190	200	240	250	200	200				200
Telad	80-160kg	HF	320																
Telad	80-160kg	SM	400				350			360	350	380							350
Tovljenici	80-120kg	sve rase	130	140	120	130	110	150		110	130	140	140	120	120				
Tovljenici	>120kg	sve rase	150		110	100	130		100	120	110		100					100	
Šilježad	sve težine	sve rase	200	220	200						200	220						200	

Cene voća - zelene pijace u Srbiji za period 18.-24.04.2016. godine

Jedinica mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA												VOJVODINA					DOMINANTNE CENE				
	Beograd Kalenić	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Banana (Banana)	180	160	160	135	150	160	150	160	170	140	150	140	130	170	130				160	160	130	
Grepfrut (Grapefruit)	130	120	130	100		100	130	130			100		140	130	120				130	130		
Jabuka-Ajdared (Apples-Idared)	80	60	60		70	100	80			45	50				80				80			
Jabuka-Z. delišes (Apples-G.delishes)	80	80	60			100	80	80	140	60	50		70						80	80		
Jabuka-Greni Smit (Apples-Greny Smith)	80	80				100	80	80			50		70						80	80		
Jabuka-ostale (Apples-other)	100	80		60	80	100		40	60	50	50	60		100						60		
Jagoda (Strawberry)	250	200	280	320		250	280	300	300	160	300	300		200	200				300	300	200	
Kivi (Kiwi)	200	180	200	130	180		120	140				140		180						180		
Kruška (Pear)	280	250				250	250		350				180	250	250				250	250	250	
Limun (Lemon)	230	250		170	200	200	180	160	220	180	170	160	160	250	200				200			
Mandarina(Tangerine)	150	130		140	130	130	140	140	150	130			130	120				130	130			
Orah (Walnut)	800	800	600	700	650	800	550	600	500	500	500	650	700	750	600				800			
Pomorandža (Orange)	140	110		80	110	100	90	100	150	80		85	90	100						100		

Cene povrća - zelene pijace u Srbiji za period 18.-24.04.2016. godine

Jedinica mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA												VOJVODINA					DOMINANTNE CENE				
	Beograd Kalenić	Beograd Stadarija	Čačak	Kragujevac	Krajjevo	Loznica	NIŠ	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovića	Subotica	Zrenjanin	SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Brokoli (Broccoli)	200	350	250		250	300	350	270	220				200	300	250					250		
Karfiol (Cauliflower)	200	250	250		250	280	300	280					180	250	200					250	250	
Krastavac-salatni (Cucumber for salad)	150	150		140	130	120	120	100	130	120	150		130	140	120					120		
Krompir (Potato)	80	80	50	45	50	50		60	70	60	40	50	40	60	50					50	50	
Krompir-mladi (Baby potato)	150	200	160	140	150	130	120	120		120	120	150	200	220	150						120	
Kupus (Cabbage)	60	60		70		50			60		50	80	60	60						60	60	60
Luk beli (Garlic)	800	500	500	750	800	500	600	600	540	250	800	550	480	500	650					500		
Luk-mladi crni (Spring onion)	20	25		15	25	80	20	20	25	30	20	20	30	25	20					20	20	
Luk-crni (Onion)	100	80	60	35	80	70	80	80	80	60	60	60	70	70	60						80	70
Paprika-babura (Pepper-babura)	400	450			400								400	400	350					400	400	400
Paprika-ostala (Pepper-other)	400	450	300				400			170	250									400	400	
Paradajz (Tomato)	200	230	200	170	200			180	200	150	160	180	180	220	180						200	180
Pasulj-beli (Beans white)	400	300	250	290	200	200	240	250	250	200	180	200	320		250						200	
Patlidžan (Eggplant)	200	200	250				190		200				250		200					200	200	
Praziluk (leek)	120	120		80	100	150	110	140	150		100	110	130									
Rotkvica (radish)	30	30	30	18		20	20	20	30	30	20	20	35	30	30					30		30
Spanać (Spinach)	80	80	80	65	65	50	60		80	50	50	60	120	70	50					80	80	
Tikvice (Zucchini)	100	120	130	120	180	130	150	170	140	120	140	140	140	160	130					140		
Zelena salata-komad (Lettuce-piece)	25	40	20	25	25	20	25	25	30	25	20	20	35	40	30					25	25	
Šargarepa (Carrot)	80	70	50	50	60	70	60	60	70	50	50	50	60	80	75					50	50	