



ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА И СТРУЧНА СЛУЖБА КРУШЕВАЦ

37000 Крушевац, Чолак Антина 41, тел: 037 427 811 факс: 037 421 912 e-mail: kontakt@poljostanica.com

БРОЈ 7

БИЛТЕН

ЈУЛ 2018

САДРЖАЈ

1. Потребе поврћа за водом– <i>дипл.инж. Радојка Николић</i>	3
2. Наводњавање купине – <i>дипл.инж.Сњежана Вујиновић</i> ...	4
3. Заштита ускладиштеног лековитог биља– <i>дипл.инж.Сандра Милетаковић</i>	4
4. Исхрана јуница од 1 – 2 године старости- <i>дипл.инж. Драган Гуњак</i>	5
5. Одређивање оптималног времена бербе крушке пенетрометром – <i>дипл.инж.Момир Недић</i>	7
8. Доминантне цене воћа и поврћа (кванташке пијаце)	8
8. Доминантне цене живе стоке (сточне пијаце)	8

ПОТРЕБЕ ПОВРЋА ЗА ВОДОМ

За нормалан раст, развој и плодношење повртарске културе захтевају довољно лакоприступачне воде у земљишту, па њеним недостатком биљке из земљишта не могу усвајати хранљиве материје што се одражава и на приносе.

Повртарске културе имају повећане потребе за водом због специфичности грађе и развијености кореновог система као и надземног дела биљака. Већина повртарских биљака има веома развијен надземни део, са крупним и дебелим лишћем које интензивно транспирише велику количину воде. Коренов систем већине повртарских биљака је слабо развијен мале усисне моћи и због тога биљке могу користити воду из земљишта само када је земљиште довољно влажно. Зато се може закључити да без интензивног наводњавања, нема ни рентабилне производње поврћа.

Повртарске културе као што су **парадајз, паприка, патлиџан, лубеница и диња**, најбоље је наводњавати системом кап по кап, односно без квашења надземних делова биљке. То су културе којима је потребна повећана влажност земљишта, а мања релативна влажност ваздуха. Квашењем надземних делова ових повртарских култура стварају се услови за појаву одређених болести. **Свеврсте купусњача, и краставац** за оптималан раст и развој захтевају истовремено добру влагу у земљишту и повећану влажност ваздуха и зато је ове повртарске културе најбоље наводњавати кишењем.

Одређене фенофазе раста и развоје биљака захтевају и одређене количине воде. Купус има највеће потребе за водом у фенофази формирања главице. Нижа влажност земљишта успорава формирање главице, те оне остају ситне и меке. Парадајз и краставац треба мање заливати у фенофази цветања, а почетком сазревања треба започети са обилнијим заливањем. У односу на друго поврће, паприка је јако осетљива на недостатак воде у земљишту у току целе вегетације а посебно у фенофази цветања и плодношења. Обзиром да има плитак коренов систем, заливном нормом треба проквасити слој земљишта око 20-30 цм дубине. За све коренасто поврће важи правило да треба континуирано наводњавати током целе вегетације.

Такође, веома је битно и **време наводњавања**. Најбољи резултати постижу се уколико се наводњава рано ујутро или касно увече јер је тада најмања разлика између температуре воде и ваздуха. Најлошији резултати се постижу ако се наводњава у току дана када су високе температуре ваздуха а наводњава се хладном водом што може да изазове шок код биљака, односно превремено одбацивање плодова, погоршање квалитета плодова и развој болести код биљака.

Повртарске културе треба наводњавати више пута са мањим заливним нормама. Оне су осетљиве на превисоку влажност земљишта због слабе проветрености земљишта. У таквим условима биљке добијају жуту боју, опадају цветови и листови и плодови су ситнији.

Радојка Николић, дипл. инг.

НАВОДЊАВАЊЕ КУПИНЕ

За успешно гајење купина, стабилних приноса одговарајућег квалитета, потребно је између осталог, да се обезбеди и оптималан ниво земљишне влаге, нарочито у периоду од цветања до краја зрења, односно од почетка јуна до краја септембра.

Сазревање плодова и интензиван пораст изданака купине одвија се у периоду кад су дневне температуре углавном високе, а често и изнад просечних вредности, а количина падавина је недовољна. Из тих разлога за стабилну и сигурну производњу купине, примена система за наводњавање је обавезна. У супротном, умањује се род, плод је ситан и неквалитетан, а успорава се и развој изданака за наредни род.

Најчешћи начин којим се купина може наводњавати је наводњавање браздама као и систем кап по кап. Наводњавање браздама може се применити у подручјима где има довољно воде. У бразде, ширине 20 x 10 cm пушта се вода која лагано натапа површину око шпалира купине, а при томе не кваси листове и плодове.

Систем кап по кап је најекономичнији и најпогоднији за наводњавање купине. У односу на остале начине наводњавања систем кап по кап има много предности као што су: економична примена воде, систем се лако преноси и монтира, могућа примена течних ђубрива кроз систем, не квасе се надземни делови биљке, у недостатку воде са изворишта, вода се може допремити цистрама.

Број заливања као и количина воде која се примењује зависи пре свега од количине падавина која често варира из године у годину. У подручјима са мањим количинама падавина од просечних вредности, прво наводњавање обавља се почетком јуна у фази цветања и почетка интензивног пораста плодова. Друго наводњавање изводи се у фази непосредно пред зрење, а треће средином августа, у време пуног зрења плодова. Последње наводњавање обавља се почетком септембра, а оно је значајно јер доприноси бољем диференцирању цветних пупољака и припремања рода за наредну годину.

Сњежана Вујиновић, дипл.инж.

ЗАШТИТА БИЉА

ЗАШТИТА УСКЛАДИШТЕНОГ ЛЕКОВИТОГ БИЉА

Присуство штетних микроорганизама у лековитом биљу је последица неадекватног сакупљања лековитог биља, а касније и непотпуног чишћења и недовољног сушења; неповољних услова током транспорта и складиштења.

Проблеми складиштења лековитог биља слични су као и код других пољопривредних култура, а битна разлика је у року трајања биолошки вредних састојака лековитог биља из разлога што је њихова употреба ограничена до неких 18 месеци. Овај податак је значајан због примене хемијских мера у заштити лековитог биља од штетних организама због каранце .

Складиштење лековитог биља је значајна фаза у његовој преради и постоје два начина складиштења: краткотрајно и дуготрајно складиштење. Краткотрајно складиштење односи се на транспорт биљака и траје од неколико сати до једног или два дана и тада као проблем може да се јави механичко оштећење као и оштећења од прегревања. Најзначајније методе које се користе у циљу правилног краткотрајног складиштења су већина физичких ,хемијских и биолошких метода које се иначе примењују и приликом чувања хране(термички третмани, сушење, дезинсекција,

закишељавање...)). Дуготрајним складиштењем се одржава квалитет производа и тада најзначајнију улогу имају просторије за складиштење које морају да испуне одређене услове .

У складиштима лековитог биља присутне су различите врсте штетних организама и присуство било које врсте штетних организама захтева низ превентивних и на крају хемијских мера.

Ако се редовно не спроводе заштитне мере, за кратко време долази до пренамножења штетних организама. За заштиту од патогена могу да се користе неке физичке(висока и ниска температура ,ниска релативна влажност, јонизујуће зрачење), механичке(одређене препреке за штеточине) и биолошке(примена предатора и паразита). Ове методе често нису довољне и зато после следи интегрална заштита која се спроводи током целе године и подразумева рационалну употребу пестицида уз строгу контролу примене. Углавном се примењује фумигација у специјаним коморама за ту намену. Након овог хемијског третмана роба се пребацује у магацине где се чува до момента пребацивања у производне погоне, а затим у магацине готових производа где се спроводи влажна дезинсекција једном месечно или према потреби. Мера влажне дезинсекције је безопасна што се тиче резидуа јер се не третира сама роба .

Присуство штеточина у складиштима доприноси измени температуре и влаге ускладиштених производа што доводи до развоја гљива и то најчешће оних које стварају микотоксине. Сузбијање складишних штеточина индиректно решава проблем микотоксина. Неколико хемикалија је већ у употреби док се за неке испитују механизми дејства. Најчешће коришћене хемикалије су хлор и хлор диоксид. Водоник пероксид је успешан у елиминацији бактерија са опреме за прераду биљног материјала. Лековито биље и његови производи морају да буду здравствено исправни да би се касније примениле хемијске мере у склопу интегралне заштите ако је то нужно.

Сандра Милетаковић, дипл.инж.

СТОЧАРСТВО

ИСХРАНА ЈУНИЦА ОД ЈЕДНЕ ДО ДВЕ ГОДИНЕ СТАРОСТИ

После навршене прве године живота приплодне јунице могу се хранити већином квалитетном кабастом храном уз нешто концентрата.

У условима ограничене исхране, јунице се хране два пута на дан. Поје се исто толико пута, односно онолико пута колико пута се хране. Далеко је боље ако јунице имају воде стално на располагању. Исхрана приплодних јуница у овом добу старости треба да буде умереног интензитета и да обезбеђује дневни прираст од 650 до 750 грама, а прво тељење да буде у узрасту око две године. Самим тим и прво осемењавање, односно оплодња јуница раностасних раса, треба да се обави кад јунице достигну узраст од 14 до 16 месеци и телесну масу 360-380 кг.

Посебна пажња треба да се посвети исхрани јуница које се приближавају узрасту за осемењивање. Како наводе неки аутори, побољшаном исхраном јуница 3-4 недеље пре осемењавања и две три недеље после тога, јунице боље испољавају гоњење (полни жар) и постиже се бољи успех у оплодњи. Побољшање исхране се може остварити храњењем већом количином хране, или укључивањем кабасте хране у оброк, или повећањем удела концентрата у оброку.

Битно је схватити да у целокупном периоду одгоја приплодне јунице не смеју бити у товној кондицији, јер је многобројним испитивањима наших и страних аутора доказано да дебеле јунице имају више проблема при тељењу и проблема са стерилитетом у каснијем периоду, и имају мању животну производњу млека јер краће остају у репродукцији, односно брже се искључују из производње.

Потребе стеоних јуница у хранљивим метријама у првој половини бременитости скоро да нису повећане, јер је плод све до петог месеца стеоности релативно мали, свега негде од 2,5-3 кг. После петог месеца пораст плода је нешто интензивнији, а посебно у осмом и деветом месецу стеоности. Због тога је од изузетног значаја исхрана јуница у последњих 60 дана стеоности.

Поред интензивног пораста плода у последња два месеца стеоности јуницама треба обезбедити хранљиве материје за сопствени пораст и развој, за стварање телесних резерви, као и за развој и припрему вимена за лучење млека после тељења.

Обим повећања и промена obroka на 50-60 дана пред тељене неопходан је и ради привикавања јуница на онај тип obroka са којим ће се хранити после тељења. Постепено се повећава количина концентрата, тако да на 10-15 дана пре очекиваног тељења, јунице могу конзумирати око 4 кг концентрата дневно али то зависи од стања вимена које се мора свакодневно пратити. У случају едема вимена мора се смањити концентрат. Најчешће се на 7-10 дана пред тељење количина сточне хране значајно смањује или чак и искључује из obroka. Количина концентрата се на 2-3 дана пред тељење смањује на 1-2 кг или се потпуно искључује, у зависности од брзине наливања вимена код јуница. На 1 дан пред тељење јуницама се даје само мања количина сена, како би се смањила попуњеност органа за варење и тако олакшало само тељење. Када је у питању вода, јунице је морају имати стално на располагању.

Приближно 2 часа после тељења, првотелкама се даје топао напој од мекиња, а након тога и мања количина сена. Наредних дана количина се постепено повећава, а у оброк се уводе хранива, тако да се 7-10 дана по тељењу првотелкама даје храна која стимулативно делује на конзумирање. Количина хране и даље се повећава тако да најдаље 3-4 недеље по тељењу треба да достигне ону вредност која одговара стварним потребама првотелки.

Треба напоменути да ју у исхрани приплодних јуница од велике важности коришћење пашњака, па макар они и не обезбеђивали задовољавајући квалитет исхране, али је кретање и боравак на сунцу и чистом ваздуху од великог утицаја на здравље приплодних јуница.

Дипл.инг. Драган Гуњак

Поштовани пољопривредни произвођачи посетите интернет страницу

www.agroponuda.com

или нам се обратите уколико ВИ желите да понудите свој производ.

AGROPONUDA
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

Број објављених агропонууда у мају	39
Број реализованих агропонууда	12

ОДРЕЂИВАЊЕ ОПТИМАЛНОГ ВРЕМЕНА БЕРБЕ КРУШКЕ ПЕНЕТРОМЕТРОМ

Услед велике конкурентности на тржишту пољопривредних производа веома је битно да се плодови, било директно из воћњака или из складишта појаве на тржишту у правом тренутку и у најбољем могућем стању. Да би се то догодило плодови морају бити убрани када су у одређеној фази зрелости. Недовољно сазрело воће не може постићи пун потенцијал у погледу квалитета након бербе и складиштења, пак презрело воће наставља да зри убрзаним темпом у току складиштења или транспорта па обично долази до деградације меса плода и делимичног или потпуног пропадања плодова пре стижања до потрошача. Због тога је предвиђање оптималног времена бербе крушке тестирањем узорака плодова веома битан моменат у постизању жељеног квалитета. Циљ је да се идентификује оптималан период за бербу при коме би постојао најбољи однос између свеопштег изгледа плодова у погледу крупноће и обојености као и органолептичког квалитета, а да се при том не умањи њихова транспортабилност и могућност чувања.

Почетак сакупљања плодова ради анализе почиње пар недеља пре очекиваног времена бербе, јер време сазревања варира из године у годину. Узет узорак треба бити репрезентативан, обично се одабере 5 стабала исте сорте у воћњаку са којих се убира по 4 плода у висини рамена (укупно 20 плодова). Узорковање се понавља свака три дана на исти начин. Тестирањем се могу пратити следећи показатељи зрелости: крупноћа плода, чврстоћа плода, боја позадине, садржај суве материје. Један од најпоузданијих показатеља зрелости плодова крушке је чврстоћа мезокарпа која се мери пенетрометром и исказује у kg/cm^2 .

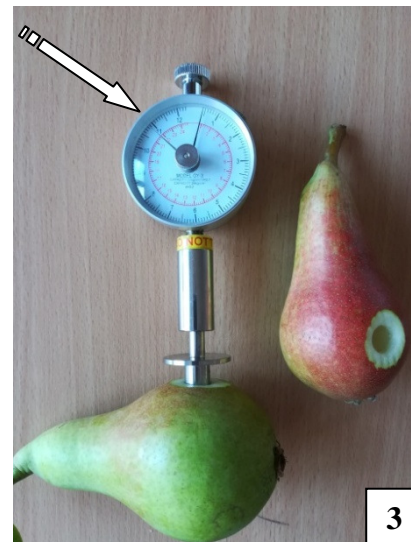
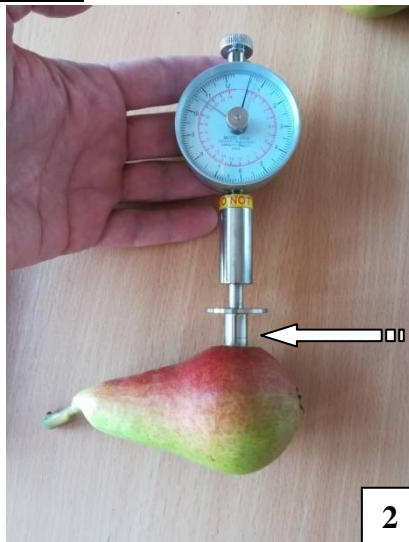
Поступак мерења чврстоће мезокарпа пенетрометром је следећи:

1. Са плода се ољушти око 1 cm^2 покожице дебљине 1 mm и на том месту се прислони одговарајућа убодна игла пенетрометра.
2. Убодна игла се под правим углом убада лагано у плод до означене дубине (обично 1 cm).
3. На скали пенетрометра се очита вредност.
4. Поступак се понавља са две супротне стране (обојене и необојене) сваког узоркованог плода и утврђује просечна вредност чврстоће која је изражена у kg/cm^2 .

Израчуната просечна вредност чврстоће плодова се упоређује са уобичајеним вредностима чврстоће за зреле плодове за дату сорту на основу чега се може прецизније одредити оптималан моменат бербе плодова. Више вредности у опсегу које су приказане у Табели 1. користе се за плодове намењене чувању или дужем транспорту, док се ниже вредности односе на степен зрелости плодова за моментално изношење на тржиште или за прераду.

Табела.1 - Вредности тврдоће мезокарпа за зреле плодове за неке сорте крушака:

Сорта	Тврдоћа (kg/cm^2)
Бутира	6,9 – 8,5
Санта Марија	6,3 – 6,9
Виљамовка	6,8 – 8,7
Боскова бочица	6,4 – 7,3



Cene voća i povrća - kvantitativne pijace u Srbiji za period 25.06. - 01.07.2018. godine

Jedinica mere din/kg	Centralna Srbija			Vojvodina		
	Beograd	Kraljevo	Niš	Novi Sad	Subotica	90
Banana (Banana)	90	90	100	100	100	90
Breskva (Peach)	70	50	50	80	80	90
Jauka-Ajdaed(Apples-Idared)	90					
Jabuka-Delišes zlatni (Apples-Golden Delicious)	100					
Jabuka-Creni Smit (Apples-Cranny Smith)	115					
Jabuka-ostale(Apples-other)	100	100	130	100	100	50
Kajsija (Apricot)	90	80	110	100	100	120
Kruška (Pear)	85			100	100	100
Limun (Lemon)	180	170	200	220		
Malina (Raspberry)	250					
Nektarina (Nectarine)	80			70	100	100
Orah (Walnut)	900			800	800	800
Pomorandža (Orange)	110	100	100	180		
Trešnja (Sweet chery)	170					130
Visnja (Cherry)	60	70				100
Jedinica mere din/kg	Centralna Srbija			Vojvodina		
	Beograd	Kraljevo	Niš	Novi Sad	Subotica	
Boranija (Green beans)	120		80			100
Brokoli (Broccoli)	140					
Dinja (Melon)	30		35	40	50	50
Karfiol (Cauliflower)	80	100		100		
Krastavac-slatni (Cucumber for salad)	35	40	40	50	50	50
Krompir (Potato)	45	40		40	40	40
Krompir mladi (Baby potato)	45	50	40	40	40	40
Kupus (Cabbage)	45	40	30	60	80	80
Lubenica (Watermelon)	20		20	40	40	40
Luk beli (Garlic)	250	250	220	400		
Luk mladi-crni (Spring onion)	30		20			
Luk-crni (Onion)	40	40	40	50		
Paprika-babura (Pepper-babura)	65	80			100	100
Paprika-ostala (Pepper-other)	200		50	100		
Paradajz (Tomato)	45	80	35	70	70	70
Pasulj-beli (Beans white)	170	200		230		
Spanać (Spinach)	200				120	120
Tikvice (Zucchini)	70	30	30	70	50	50
Zelena salata-komad (Lettuce-piece)	55		25		40	40
Šargarepa (Carrot)	80	50	80	50	50	50

Cene žive stoke - stočne pijace u Srbiji za period 25.06.- 01.07.2018. 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	Subotica	Zrenjanin
Bkovi	>500kg	SM			270													250			
Dviske	sve težine	sve rase	220		140	150															
Jagnjad	sve težine	sve rase	280		250	260	240	320	300	300	280	280		290	300	300	250				300
Jarad	sve težine	sve rase			180	180	230	180			230					230					
Junad	350-480kg	sve rase										220					220				220
Junad	>480kg	sve rase								250				240		250					250
Koze	sve težine	sve rase	150		120		150	110			140										150
Krave za klanje	sve težine	HF														140					
Krave za klanje	sve težine	SM				200			150	150	150					150	190				150
Krmače za klanje	>130kg	sve rase			130	120	120									120	130				120
Ovca	sve težine	sve rase	160		120	120	160	150		120	160	150				120	150				120
Prasad	16-25kg	sve rase	240		280	180	260	220	280	220	220	300		250	300	280	250				220
Prasad	<=15kg	sve rase	250				270		280	220	230			260	300						
Telad	80-160kg	SM				500				330	420										
Tovljenici	80-120kg	sve rase			160	150	160	180		150	150	140		160	160	150	170				160
Tovljenici	>120kg	sve rase			140	120				150	140	130		140	140						140
Šilježad	sve težine	sve rase	220							180	200										