



*ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА СЛУЖБА
КОСОВСКА МИТРОВИЦА*

38220 КОСОВСКА МИТРОВИЦА
УЛ.ЦАРА ДУШАНА БР.10
Тел. 028/497-031, Тел/факс 028/497-044
Е-mail: pskm@open.telekom.rs
Сајт: psss.rs

ПОЉОПРИВРЕДНИ БИЛТЕН

Број VII бесплатан примерак
ЈУЛ 2019 Косовска Митровица

САДРЖАЈ БИЛТЕНА

РАТАРСТВО-ПОВРТАРСТВО

- Берба, паковање и транспорт поврћа - Небојша Божовић дипл.инж.
- Заоравање стрништа - Зоран Мислосављевић дипл.инж.

ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО

- Наводњавање воћњака - Љиљана Гвоздић дипл.инж.

СТОЧАРСТВО

- Квалитет јаја за потрошњу - Косовка Јакшић дипл.инж.

ЗАШТИТА БИЉА

- Сузбијање корова после жетве стрних жита - Сениша Недељковић дипл.инж.

ЦЕНЕ ПОЉОПРИВРЕДНИХ ПРОИЗВОДА ПРЕУЗЕТИХ ИЗ СТИПС-а

Поштовани пољопривредни произвођачи посетите интернет страницу www.agoponuda.com, а уколико Ви желите да понудите свој производ на продају обратите се нама.

АГРОПОНУДА –БЕРЗА ПОЉОПРИВРЕДНИХ ПРОИЗВОДА СРБИЈЕ

Берба, паковање и транспорт поврћа

За успех у производњи поврћа од посебног значаја је правовремена берба. За неке врсте (грашак) чак и један дан кашњења са бербом значи смањење приноса и квалитета. Због неблаговремене бербе може да се изгуби 30-50% укупно произведених количина поврћа.

За правилну и ефикасну бербу важна је добра организација производних површина под поврћем. Оптимална величина парцеле зависи од система за наводњавање и путне мреже унутар поља а треба да омогући ефикасан и економичан транспорт. Унутар једног поља размак између унутрашњих путева зависи од начина бербе. При механизованој берби величина једног, односно размак путева је условљен капацитетом и величином машине, док код ручне бербе тај размак је мањи што смањује празне ходове при изношењу плодова.

Време бербе зависи од врсте и сорте, од могућности дозревања и даљине тржишта –дужине транспорта. Поврће се може брати у транспортној зрелости. То је време када биљни органи који се користе за исхрану достигну пуну величину али процеси зрења нису у потпуности завршени. У овој зрелости најчешће се бере поврће које има способност накнадног дозревања (парадајз, диња). Технолошка зрелост је карактеристична за сваку врсту по одређеним морфолошким својствима (боја, укус, облик). У тој зрелости поврће има најбољу хранљиву вредност. Веома често ова зрелост је истоветна са физиолошком (ботаничком) зрелошћу (парадајз, лубеница, диња). Физиолошку зрелост поврће достиже на крају свог вегетационог периода образовањем плодова и семена.

Берба може бити вишекратна или једнократна. Биолошка својства већине повртарских култура условљавају примену вишекратне бербе. Наиме плодови паприке, парадајза, краставца, диње, лубенице, грашка и бораније сукцесивно сазревају па се и највећи принос постиже при вишекратној берби. Без обзира на начин бербе поврће намењено тржишту мора бити здраво, неоштећено и чисто. Такво поврће се сортира и пакује у одговарајућу амбалажу. Разикујемо амбалажу за бербу, транспорт и тржиште. Поврће које се механизовано бере најчешће се у ринфузи транспортује на прераду или чување. При ручној берби користи се амбалажа за бербу која мора бити лака, прикладног облика и величине и сачињена од материјала који се лако чисти. Убрано поврће се најчешће транспортује у летварицама (гајбе) које могу бити плитке димензије (60x40x10cm) користи се за најосетљивије врсте, затим двоструке летварице димензије (60x40x20cm), дубоке летварице димензије (60x40x30cm) које се користе за мање осетљиве врсте (јабучари). За транспорт се могу користити цакови и мрежасте (нец) вреће израђене од синтетичких влакана. При избору продајне амбалаже и паковања полази се од тога да се поврће купује очима. Због тога се поврће пакује у мању атрактивнију (различите летварице, кутије од пластичних материјала, врећице) и све више еколошку амбалажу.

Данас се поврће транспортује на различите удаљености. Избор транспортног средства зависи пре свега од даљине тржишта. Правилан транспорт је могућ само ако је поврће здраво, расхлађено (најбоља је јутарња берба после росе а затим чување у хладним просторијама), неоштећено, сортирано и упаковано у одговарајућу амбалажу. У новије време примењује се хлађење у специјалним коморама на њиви. Овим начином најбоље се могу очувати морфолошка и биохемијска својства убраног поврћа. У току транспорта у поврћу се одигравају биохемијски процеси. Издваја се CO₂, влага, топлота, естри и друга једињења која могу деловати инхибиторно или стимулативно на друге врсте поврћа. Зато се при дужем транспорту мора водити рачуна да се заједно не транспортују различите врсте, посебно оне које имају јачи мирис, јер тада једна врста прима мирис друге (лиснато поврће прима мирис диње и краставца).

Успех транспорта зависи и од температуре која није иста за све врсте. У току транспорта код већине врста релативна влажност ваздуха треба да је од 75-80% а код лука, лубенице и диње може бити и нижа 35-50%. Поред коришћења специјалних вагона и камиона хладњача данас се у транспорту поврћа користи систем контејнера што омогућује брз претовар већих количина поврћа. Понекад контејнери имају уређај за хлађење који могу одржавати температуру у граници од 4-20⁰С што омогућује њихову ширу примену. Без обзира на начин транспорта он мора бити такав да су губици највише 1-6%.

Саветодавац ратарства и повртарства Небојша Божовић

Заоравање стрништа

Заоравање стрништа је прва агротехничка мера обраде земљишта у припреми оранице за следећи усељ и од њеног правилног извођења зависи успех осталих агротехничких мера. У сушним подручјима заоравање стрништа (угарење) има велики значај и добри ратари је редовно примењују. Лоши домаћини остављају стрниште на којој слободно расту корова и развијају се многе штеточине и болести. Нарочито је велика штета у губљењу воде у летњем перијоду. Љуштење представља пливу обраду земљишта непосредно после убирања раних предусава..

Основни циљеви љуштења стрништа су: -Заоравање жетвених остатака и корова, њихово мешање са земљиштем и стварање повољних услова за њихово разлагање. -Побољшање водног режима земљишта смањењем губљења воде испаравањем и боље упијање падавина. -Побољшање топлотног режима земљишта. - Уништавање корова и штеточина. Заоравање омета пораст вишегодишњих корова, провоцира ницање семена коровских биљака које се касније уништавају основном јесењом обрадом. -Поспешивање микробиолошке активности, довођење земљишта у стање биолошке зрелости, угарности. -Лакше и квалитетније извођење основне обраде и смањење потрошње горива. Да би се љуштењем оранице постигли жељени циљеви мора се обратити пажња на време и дубину љуштења као и на избор оруђа којима се изводи. -Љуштење оранице треба обавити непосредно после жетве, или истовремено са жетвом, исти дан. На време љуштења стрништа утичу и одређени организациони проблеми око сакупљања и уклањања сламе. На добро опремљеном газдинству и уз добру организацију рада слама се може сакупити и уклонити за два дана. После тога љуштење се може обавити квалитетно јер у земљишту има још толико влаге колико је потребно за заоравање. Најбоље решење је кад је комбајн опремљен сечком па се истовремено са жетвом слама ситни и распоређује у ширини рада хедера. У том случају љуштење се може обавити са жетвом.

Често се на нашим пољима примењује спаљивање сламе, радња која је изузетно штетна, опасна, а и законом забрањена. Спаљивање сламе а и других биљних остатака неоправдано је и наноси велике штете са дуготрајним последицама. Тиме се губи значајна количина органске материје и сав азот а убрзава опадање хумуса у земљиште. Применом овог неоправданог поступка може да избије пожар са несагледивим штетним последицама.

Да би се у што већој мери и што боље обавило заоравање и мешање биљних остатака са земљиштем у циљу поспешивања њиховог разлагања потребно је да се љуштење стрништа изведе на одговарајућу дубину. Имајући у виду садашње приносе пшенице ако се слама износи, на њиви остаје око 1,5-2 тоне/ха коренове масе у слоју земљишта до 20 цм. Ако се слама не односи онда на њиви остаје између 5и 7 т/ха. суве органске материје. Квалитетно заоравање и мешање те масе са обрађеним слојем земљишта тражи нешто већу дубину. Дубину љуштења треба тако подесити да се

постигне тај циљ. -Осим количине жетвених остатака дубина заоравања зависи и од типа земљишта,од закоровљености,збијености земљишта,од климатских и временских прилика,од стања влажности и другог.На сувом земљишту и при већој количини биљних остатака заоравање треба обавити на већу дубину.У зависности од наведених чинилаца дубина заоравања се креће између 10 и 14 цм.

Љуштењем стрништа обавља се интензивна борба против корова.Расуто коровско семе по површини као и оно из дубљих слојева земљишта превртањем при заоравању стрништа ставља се у повољне услове за клијање.Уз довољне количине влаге семе корова се провоцира на ницање а потом се пре развоја генеративних органа,наредним орањем коровске биљке уништавају .

За љуштење стрништа треба имати и одговарајућа оруђа,јер од њих у великој мери зависи не само квалитет рада него и економичност.Избор оруђа за извођење заоравања стрништа зависи и од типа и влажности земљишта,од временских услова,од жељене дубине заоравања и од присутности жетвених остатака. За извођење заоравања на већим газдинствима највише се користе плугови љуштилници.То су вишеобразни,широкозахватни,раонични плугови са великим бројем малих радних тела.Дубина рада је до 15 цм.Раде квалитетно и на закоровљеним њивама ,са више биљних остатака. Плугови за основну обраду могу се користити и за заоравање што је најчешћи случај код нас.Они добро преврћу пластицу па тиме добро заоравају и мешају жетвене остатке. Када су у питању тањираче,за љуштење се користе искључиво тешке,које се по потреби могу и оптеретити.Предност им је што имају велики учинак,а недостатак што слабо уништавају корове,слабо уносе жетвене остаткеи остављају необрађена места. Фреза може да ради и у отежаним условима рада на збијеном,сувоми закоровљеном земљишту.Недостатак фрезе је што распрашује земљиште и има веома мали радни захват. Култиватори се ретко користе за љуштење стрништа.Употрбљавају се на лаким земљиштима повољне влажности са мало жетвених остатака и корова.Култиватор не заорава биљне остатке те они остају на површини земљишта. У случају да на стрништу има много вишегодишњих ризомних корова који се редовном агротехничко не могу уништити,љуштење се такорећи не изводи.Стрниште се у том случају не заорава одмах,него се пусти 15-20 дана да корови израсту па се тада третирају тоталним хербицидом.Затим се сачека око 20 дана да хербицид у потпуности уништи корове,а онда се приступа основној обради земљишта на пуну дубину.

Саветодавац ратарства и повртарства Зоран Милосављевић



Наводњавање воћњака

Један од веома важних предуслова нормалног раста, развоја и плодношења је довољна количина воде у земљишту. Најчешће падавине не задовољавају потребе стабала за водом, зато је наводњавање воћњака потребно радити због оптималног снабдевања воћњака за водом и постизање високих приноса.

Сушне године могу оставити озбиљне последице на принос и квалитет плода. У крајевима у којима годишња количина падавина не прелази 600 mm током вегетационог периода воћњака не задовољавају се потребе стабала за водом. У таквим

условима екстензивног гајења на воћкама су присутни симптоми дефицита воде. Дефицит влаге у другом делу вегетације утиче на превремено сазревање и опадање плодова, опадање лишћа, што истовремено ослабљује фотосинтезу и ремети прикупљање хранљивих материја па воћке страдају у већем броју. У сушном периоду лишће воћака може одузимати воду из плодова због разлике у осмотском притиску, те самим тим плодови остају ситнији и лошијег су квалитета. Потрошња воде на евапотранспирацију воћњака је састављена од испаравања са површине земљишта и транспирације биљака, чија величина зависи од развијености стабала и засењености површине земљишта.

Сорте чији плодови раније сазревају имају мању потребу за водом, као и обрнуто. Ако воћке имају плитак коренов систем мају и већу потребу за водом од оних чије се жиле развијају дубље. Све воћке окалемљене на вегетативним подлогама захтевају више воде. Потребне количине водених талоба неједнаке су за разне врсте, сорте и рејоне. Ако су височије температуре ваздух је сувљи, па су самим тим и потребе за количином водених талоба веће.

Да би наводњавање било правилно потребно је познавати и особине земљишта. Глиновита земљишта, тешка, треба слабије наводњавати, зато што код њих постоји могућност забаривања и угушивања жила. Земљишта која су лака, пропусна треба јаче наводњавати, зато што код њих вода брзо продире у дубину. У веома пропустљивим земљиштима вода брзим продирањем односи и хранљиве материје, чиме се земљиште испира. Иловаче задржавају више воде него лака, песковита земљишта. Земљишта на стрмим теренима која су изложена појави ерозије, теже се наводњавају, нарочито ако је земљиште још и пропустљиво за воду.

За одређивање времена наводњавања треба познавати и физиолошко стање воћака, фенофазе развоја, односно критичне периде. Прво наводњавање је требало обавити 12-14 дана после прецветања, друго после јунског опадања плодова, треће у наредном периоду 15-20 дана пре наступања ботаничке зрелости и четврто 15-20 дана пре престанка растења. Тада је потребно обезбедити биљке лако приступачном водом у зони активне ризосфере током периода вегетације, а режим наводњавања одређује се према влажности земљишта, према стању биљака, а најчешће према критичним периодима за воду. Оптимална влажност у земљишту може се постићи и одржавати само ако се стручно поступа са водом у зони ризосфере. Најзначајнија и најпотребнија су најчешће летња наводњавања.

Оцену квалитета воде редставља температура, састав и количина растворљивих соли, као и наноси код површинских вода. Температура воде треба да је приближно једнака температури земљишта у ризосфери кореновог система, да загрева хладно земљиште или расхлади када је оно више загрејано.

Саветодавац воћарства и виноградарства Љиљана Гвоздић.



Квалитет јаја за потрошњу

Квалитет јаја се одређује на основу њихових спољашњих и унутрашњих особина. Оне особине које може да оцени потрошач чине такозвани конзумни квалитет. Од спољашњих особина, најважније су величина (маса), облик јајета, боја, чистоћа и грађа љуске. Наши потрошачи воле јаја правилног облика, тамно смеђе боје љуске, која је,

такође, чиста, цела и правилне грађе. Од унутрашњих особина највише се цени свежина јајета, која се одређује мерењем величине ваздушне коморе и густином беланца. Јаје које није старије од три дана има ваздушну комору непокретну и мању од 4мм (што се утврђује просветљавањем). Величина ваздушне коморе се повећава, како вода испарава кроз љуску, а брзина овог процеса зависи од температуре и релативне влажности ваздуха у којем се јаје чува, као и од структуре љуске. Квалитет беланца оцењује се разбијањем јајета на равну површину и мерењем висине густог беланца, који се изражава Хоговим јединицама (ХЈ). Јаје доброг конзумног квалитета има лоптасто жуманце мањег пречника и беланце је густо и покрива малу површину. Јаје лошег конзумног квалитета, насупротив томе, има плоснато жуманце већег пречника и беланце које је воденасто и које покрива велику површину.

Научно је утврђено да јаја за потрошњу, држана на собној температури (око 20°Ц) чији је почетни квалитет био 85 ХЈ, у прва три дана чувања губе просечно **5 ХЈ дневно**, у следећих четири дана 2,5 ХЈ дневно (тј. у првој недељи чувања губе 25 ХЈ), у другој недељи губе укупно још 9 ХЈ, у трећој још 6 ХЈ, у четвртој још 4 ХЈ и у петој недељи само једну ХЈ, али су тада јаја већ изразито лошег унутрашњег квалитета. Јаја држана у фрижидеру на 4°Ц знатно спорије губе ХЈ и после чувања од пет недеља имају још увек 69 ХЈ, што по унутрашњем квалитету одговара јајима држаним на собној температури три дана и неколико сати. Ако се смеши за носиле дода хром (10ппм) и суви отпаци дестилације, то повољно утиче на квалитет беланца. Да би се у производњи обезбедио добар унутрашњи квалитет јаја, треба их скупљати често и што пре носити на чување у просторију са нижом температуром (10°Ц) и вишом релативном влажношћу ваздуха (85%).



Боја жуманца је такође, унутрашња особина јајета коју потрошачи много цене. Она се мери лепезом Рош. Оцена 1 означава најблеђе, 15 најобојеније жуманце. Потрошачи највише воле изразито жуту, па и наранцасту боју жуманца (9 - 12 Роша). Често се дешава да јаја из традиционалне екстензивне производње имају жуманца интензивније обојена него што је највећа оцена (15) на лепези Рош, као последица обиља обојених материја у храни кокоши.

У боји жуманца може доћи до неких аномалија: сива нијанса се појављује ако се користи хлортетрациклин, мермерно ишарано смеђа кад се користи памукова сачма, зелена ако кокоши једу семе неких корова.

Обојеност жуманца се може смањити ако се код кокоши јаве унутрашњи паразити или ако су коришћени пигменти у храни били дуго складиштени.

Квалитет љуске при крају ношења биће бољи ако се користи смеша са већим садржајем калцијума и нешто мањим садржајем фосфора, ако се повећа удео смеше која се даје поподне и ако се током ноћи обезбеде 1 до 2 сата светлости, како би се омогућило да у време формирања љуске кокоши узму више хране, па и калцијума, нарочито у виду зрна калцијумкарбоната. На квалитет љуске могу негативно да утичу инфекције неким вирусима или бактеријама.

Саветодавац сточарства Косовка Јакшић

Сузбијање корова после жетве стрних жита

Након жетве стрних жита на парцелама имамо појаву вишегодишњих корова дубоког корена као што су паламида, попонац и купина. Као и корова који се размножавају, не само семеном него и вегетативно као што су зубача, пиревина и дивљи сирак.

Осим тога на стрништима имамо и појаву једногодишњих корова који се размножавају семеном као што су лобода, коштан, сврачица и др. Ови корови стварају велики број семена.

Ови и други корови уколико су присутни на парцелама после жетве стрних жита, сузбијају се тако да после жетве и уклањања жетвених остатака обавимо плитко орање (љуштење стрништа) или тањирање у циљу провоцирања ницања корова, а након тога третирање парцеле са неким неселективним хербицидом.

Време третирања је кад су изникли корови у фази интезивног пораста (20-40 см). Пиревина и зубача су најосетљивије у време цветања, дивљи сирак у фази метличења, а дивља купина кад има формиране бобице. Приликом прскања корови се требају добро оросити, али не превише да се капи препарата не би сливале са листова корова и да не би дошло до губитка делотворности препарата. Прскање треба обавити у време топлог и сунчаног периода, али треба водити рачуна да температуре не буду превисоке, како не би дошло до затварања стома. У условима високих температура воштана превлака на листу је јача па је теже усвајање препарата. На парцелама које су близу пољских путева а за време сушног периода на лишћу корова може бити доста прашине што може умањити дејство препарата. На таквим парцелама третирање треба обавити након кише када се лишће осуши.

Третирање тоталним хербицидом обавити крајем лета и почетком јесени, јер при хладнијем времену биљни сокови слабије циркулишу кроз биљку, и тада је дејство препарата мање. При ветровитом времену не обављати третирање, јер може доћи до заносења препарата на суседне парцеле са усевима. Након прскања бар 4-5 часова не сме падати киша.

У сврху сузбијања корова у стрништу код нас су у промету многобројни препарати са 480 g/l активне материје глифосат (Glifol, Glifosav-480, Glifomark итд.). То је транслокациони неселективни хербицид, који делује на тај начин што га биљка својим зеленим деловима упија и премешта по целој биљци (укључујући и корен). Будући да да само усвајање и транслокација трају 24-48 часова, визуелне ефекте примене можемо очекивати тек за 3-10 дана након прскања, зависно од врсте корова, кад коров почне да жути и вене.

До потпуног сушења корова, зависно од врсте корова долази 2-8 недеље након прскања. Да би се постигао потпуни ефекат у сузбијању корова, третирану парцелу не би требало обрађивати пуне 3 недеље после прскања. На третираним површинама забрањена је испаша млечне стоке и коришћење осушене траве за њену исхрану.

Приликом употребе препарата треба се придржавати препоручених доза и начина примене. Дозе су веће за вишегодишње корове. Осим од врсте корова и фазе развоја корова при прскању, ефикасност овог хербицида јако зависи и од утрошка воде која се троши приликом прскања. Најбоља ефикасност овог хербицида је код потрошње воде од 100-200 литара по хектару, а да би се постигла та количина воде потребан је правилан избор дизни као и одређивање потребне брзине вожње трактора. При таквом утрошку мање дозе имају добру ефикасност (1,5-2 l/ha при сузбијању једногодишњих корова и 2-6 l/ha при сузбијању вишегодишњих корова). При утрошку воде у количини од 200 па до 600 l/ha ове дозе знатно се повећавају да бисмо постигли задовољавајући ефекат чиме се повећавају и трошкови третирања.

Саветодавац заштите биља Сениша Недељковић

*ДОМИНАНТНЕ ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА – ЗЕЛЕНЕ ПИЈАЦЕ ЗА ПЕРИОД
ОД 15.07.-21.07.2019.ГОДИНЕ*
ЦЕНТРАЛНА СРБИЈА

Јединица мере (кг/дан)	Београд	Краљево	Ниш
Нектарина	100	-	60
Јабука (остала)	150	70	100
Шљива	80	50	50
Кајсија	100	70	60
Бресква	100	80	50
Јединица мере (кг/дан)	Београд	Краљево	Ниш
Краставац-салатни	100	70	100
Кромпир	100	60	50
Паприка-шиља	150	150	150
Лук црни	100	90	70
Парадајз	120	120	100
Тиквице	120	60	60
Шаргарепа	100	70	80

*ДОМИНАНТНЕ ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА – КВАНТАШКЕ ПИЈАЦЕ ЗА ПЕРИОД
ОД 15.07.-21.07.2019.ГОДИНЕ*
ЦЕНТРАЛНА СРБИЈА

Јединица мере (кг/дан)	Београд	Краљево	Ниш
Нектарина	45	-	40
Јабука (остала)	50	40	70
Шљива	40	40	-
Кајсија	45	40	40
Бресква	40	40	40
Јединица мере (кг/дан)	Београд	Краљево	Ниш
Краставац салатни	70	50	60
Кромпир	40	35	30
Паприка шиља	80	80	90
Лук црни	40	50	50
Парадајз	85	100	90
Тиквице	70	50	50
Шаргарепа	45	50	50

*ДОМИНАНТНЕ ЦЕНЕ ЖИВЕ СТОКЕ НА ПИЈАЦАМА ЗА ПЕРИОД
ОД 15.07.-21.07.2019. ГОДИНЕ*
ЦЕНТРАЛНА СРБИЈА

Јединица мере (дин/кг)	Тежина/узраст	Раса	Београд	Краљево	Ниш
Двиске	све тежине	све расе	220	-	-
Јагњад	све тежине	све расе	230	200	300
Јарад	све тежине	све расе	-	180	200
Јунад	350-480кг	СМ	-	-	-
Јунад	>480	све расе	235	250	240
Козе	све тежине	све расе	130	-	110
Крава за клање	све тежине	СМ	-	160	-
Крмаче за клање	>130кг	све расе	-	100	-
Овца	све тежине	све расе	160	130	160
Прасад	16-25кг	све расе	220	200	200
Телад	80-160	СМ	-	470	-
Товљеници	80-120	све расе	162,5	140	140
Товљеници	>120кг	све расе	-	120	140
Шиљежад	све тежине	све расе	220	-	-

*ДОМИНАНТНЕ ЦЕНЕ ЖИТАРИЦА ЗА ПЕРИОД
ОД 15.07.-21.07.2019. ГОДИНЕ*
ЦЕНТРАЛНА СРБИЈА

Јединица мере (дин/кг)	Београд	Краљево	Ниш
Кукуруз	20	22,5	23
Пшеница	24	26	23
Сточни јечам	25	28	-
Сточно брашно	20	-	-

www.stips.minpolj.gov.rs



www.agoponuda.com

AGROPONUDA
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE