



19.04.2017.

Б
Р
О
Ј

04

БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

САДРЖАЈ БИЛТЕНА

СТОЧАРСТВО

- УТИЦАЈ МОРФОЛОШКИХ И ФУНКЦИОНАЛНИХ ОСОБИНА СИСА НА ПРАЖЊЕЊЕ ВИМЕНА (I део)

- Дипл.инж. Драган Јаковљевић

- НАЈСКУПЉА БОЛЕСТ МЛЕЧНИХ ГОВЕДА – МАСТИТИС!

- Дипл.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

- ГАЈЕЊЕ СУНЦОКРЕТА

- Дипл.инж. Миланка Миладиновић

- СИРАК ЗА ЗРНО

- Дипл.инж. Миодраг Симић

- НЕОПХОДНЕ МЕРЕ ПРЕ РАСАЂИВАЊА РАСАДА

- Дипл.инж. Драган Мијушковић

АГРАРНА ПОЛИТИКА

- МЕРЕ ИПАРД ПРОГРАМА

- Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЂАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО

- САВРЕМЕНА ПРОИЗВОДЊА ТРЕШЊЕ

- Дипл.инж. Дејан Јоцић

- ФОСФОРНА ЂУБРИВА И ЊИХОВА ПРИМЕНА У ВОЂАРСТВУ

- Дипл.инж. Игор Андрејић

ЗАШТИТА БИЉА

- СУЗБИЈАЊЕ КОРОВА У УСЕВУ КУКУРУЗА ПОСЛЕ НИЦАЊА КУКУРУЗА И КОРОВА (КОРЕКТИВНО ТРЕТИРАЊЕ)

- Дипл.инж. Љиљана Јеремић

- ЗАШТИТА СОЈЕ ОД КОРОВА

- Дипл.инж. Ружица Ђукић

ЦЕНЕ ВОЂА И ПОВРЂА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а

АГРОПОНУДА

СТОЧАРСТВО

УТИЦАЈ МОРФОЛОШКИХ И ФУНКЦИОНАЛНИХ ОСОБИНА СИСА НА ПРАЖЊЕЊЕ ВИМЕНА (I део)

Прилоком процене и оцене крава, углавном млечног и комбинованог типа, пажња посматрача је , осим на тип, капацитет, грађу трупа и екстремитета, усмерена и на виме. Ово је у ствари модификована егзокрина кожна жлезда намењена за исхрану младунаца сисара, која је током дугогодишњег оплемењивачког-селекцијског рада, управо код говеда, достигла свој највиши степен развоја. Зашто код овог типа говеда? Зато што се граница капацитета у производњи млека и компонената у њему стално померају навише, а често и приблжавају, док стандарди квалитета и функционалности вимена с временом постају веома слични. У оцени особине крава, од могућих 100 поена, вимену припада чак 40. Особине вимена и сиса (мамарни систем) утврђује се линеарним кодирањем, опипавањем и мерењем (у сантиметрима).

Синтеза млека се обавља само у жлезданом ткиву вимена, у којем се налази обиље крвних и лимфних судова, мишићно и везивно ткиво, те систем млечних канала и каналића којима се млеко слива у млечну цистерну. Виме чине четврти и свака од њих завршава се сисом. Везу између њих чини јак прстенести набор розета, која регулише прилив млека из млечне у сисну цистерну, чија дужина зависи од дужине сисе. Шупљина сисне цистерне је нешто шира при крају сисе, где се наставља у сисни канал с јаким сфинктером – регулатором брзине истицања млека кроз отвор у малом удубљењу на самом врху сисе. Улога сфинктера је двострука, јер он својим затварањем после муже спречава и улазак бактерија у сисни канал и даље у виме. Сисни канал односно његов сфинктер, обложен је специфичним протеином, кератином који је природна творевина његове слузокоже. Кератин штити унутрашњост вимена од инфекције, чинећи баријеру за коју се „лепе“ бактерије и излучују у спољашњу средину за време истицања млека приликом муже. У периоду засушења, кератин формира чеп који затвара спољни отвор канала и штити га до почетка наредне лактације. На горњој граници сисе-розети, у наборима се стварају лимфоцити плазма ћелије које имају улогу и заштитног карактера и јачања имунитета. Сисе које чине целину са вименом обложене су са спољне стране глатком и еластичном кожом без длаке (за разлику од вимена), лојних и знојних жлезда, али са слојем глатких мишића, крвним и лимфним судовима и завршецима нерава у сисном зиду. Сисе се оцењују посматрањем са предње, бочне и задње стране, мерењем, опипавањем и описом. Међусобно се разликују по локацији у односу на центар четврти вимена, правац пружања, тј. положају у односу на четврт, димензијама и облику. Могу бити регуларне или прекобројне (полимастија), као и стандардно исправне или са дефектом, наследног или стеченог карактера и слично. Распон и учесталост ваирања особина различит је како унутар расе, тако и између расе, у зависности од присутности и дужине одговарајућег рада или пак величине популације.

Локација и положај сиса. Место сисе у центру и предњих и задњих четврти најповољнија је локација за успешну мужу и равномерно оптерећење вимена и

сиса музним апаратом стандардних димензија.Сувише приближене или удаљене сисе често су последице јаког или веома слабог суспензорног лигамента, као и дебаланса деформисаног вимена након повредње или учесталих инфекција.Исувише приближене сисе са стране неповољно су за стављање сисних чаша због недовољног простора за правилно обављање муже.Сличан проблем, али са задњим приближним сисама јавља се приликом примене робот-муже, када је потреба за центрираним сисама веома изражена. Због тога се овакав проблем мора укључити у оплемењивачке програме и стандардизацију. Генерално размак између предњих сиса знатно је већи од размака између задњих сиса. Сматра се да је оптимална --вредност овог параметра 17-18 цм али постоје разлике између типова крава. Положај сиса према углу под којим налажу на четврт вимена зависи од јачине веза вимена, али је и наследног карактера. Правац пружања сиса сасвим напред или бочно према споља повезује се с опуштеним или слабо везаним вименом, а непожељан је јер се сисне чаше тешко задржавају пошто не обухватају целу сису, већ је „ломе“, односно савијају и тако онемогућавају нормалан проток млека. Осим тога, сисне чаше и гњечењем стварају механичке повреде сиса. Правац пружања сиса јако према унутра указује на непожељно и неповољно јак лигамент или пак виме под отоком .Најповољнији положај је када база сисе налаже под правим углом на властиту четврт, а да се при том врхови сисе благо приближавају. Тада је оптерећење вимена апаратом за мужу избалансирано и мужа је веома успешна. Појава повијених сиса, односно усмерених према назад, веома је непожељна, али знатно ређа и углавном се јавља код здравих четврти.

Очување здравог вимена. Већи део проблема са здрављем животиња може се избећи:

- правилном и на време обављеном мужом,
- одржавањем хигијене амбијента, прибора, крава и музача,
- контролом рада музача пре и после муже, исправности апарата и редовном дезинфекцијом,
- измузивањем вимена до краја без резидуалног млека и остатке млека око сисног отвора, што је добра подлога за почетак упалног процеса,
- здравственом заштитом и правовременом применом третмана у циљу спречавања инфекције радника и животиња.

Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Драган Јаковљевић

НАЈСКУПЉА БОЛЕСТ МЛЕЧНИХ ГОВЕДА – МАСТИТИС!

„Власник, односно држалац животиња одговоран је за живот, здравље и добробит животињ и мора да предузме све неопходне мере како би обезбедио да се животињи не наноси непотребна бол, патња, стрес, односно повреда“ (Закон о добробити животиња).

Небригом о животињи не само да не поштујемо закон о добробити, већ добијамо производе лошијег квалитета који могу негативно да утичу на здравље и животиња и људи и доводе до великих економски губитака.

Шта је потребно знати да би могли да утичемо на појаву маститиса? Под појмом МАСТИТИС подразумевамо упалу оног дела вимена које лучи млеко (алвеоле). Маститис најчешће настаје када бактерије уђу кроз сисни канал. Краве са упалом вимена дају мање млека, лошијег квалитета које није добро ни за исхрану ни за прераду.

Нагле промене спољашње температуре, прехлада, хладан бетонски лежај, промаја, напајање леденом водом, смрзнута храна, буђаво сено, доводе до упале вимена. Пре сваке муже виме треба добро опрати и обрисати. Непотпуно измузивање и задржавање млека у вимену погодује настајању упале вимена. Зато је потребно после скидања сисних чаша проверити има ли још млека у сисној цистерни и измусти ако има. Мужа се мора спроводити у исто време, треба да траје од 5 до 8 минута и никако не остављати сисне чаше на сисама ако је мужа већ завршена јер у супротном може доћи до механичких оштећења ткива. Такође сисне чаше не смеју се вући на силу како би се скинуле, већ лагано, када вакум престаје, повући сисне чаше. Поред начина муже, на настанак маститиса утиче исхрана, држање, спровођење хигијене идр.

Маститис најчешће настаје у првим месецима након тељења и претежно оболевају високомлечне краве, док краве које се не музу ретко кад оболе. Животинја код које је дошло до упале вимена болно реагује приликом муже и то је најважнији знак да је дошло до упале вимена.

У случају када се и посумња да је дошло до упалног процеса потребна је што хитнија интервенција ветеринара. Једино шта је дозвољено док не стигне ветеринар су хладне облоге (са сирћетом), јер последице неправилног лечења су хроничне, трајне упале.

Маститис се може успешно лечити али зависи од:

- које су врсте маститиса,
- хитности ветеринарске интервенције код појаве маститиса.

Најбоља мера за сузбијање је заправо одклањање узрока који би погодовали његовом настанку!

**Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Верица Лазаревић**

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

ГАЈЕЊЕ СУНЦОКРЕТА

Сунцокрет је индустријска биљка која потиче из Америке (Мексико, Перу), најпре је узгајан као украсна биљка, семе се користило за исхрану птица, а тек касније су људи почели да користе уље из сунцокрета. Иначе семе садржи око 50 % уља, 20 % беланчевина и угљених хидрата. Од сунцокретовог уља се производи маргарин, мајонез, разни фармацеутски производи, боје, лакови и др. Главe сунцокрета имају пуно храњивих материја, па се могу користити за исхрану домаћих животиња.

Сама биљка сунцокрета има добро развијен корен, јаке усисне моћи, вретенаст је, добро развијен и продире у земљиште дубље од 2 м. Стабљика је у почетку танка, сочна, нежна, а старењем постаје дебела, снажна и дрвенаста, нарасте до висине од 4 м и дебљине 2 - 6 цм. Срцолики листови су на дугим петелкама. На ивици главице су неплодни цветови, а у средишту плодни и сви су јарко жуте боје. Цветање наступа од ивице према средишту главице. Плод је једносемени, црне боје, тврдог омота. Маса 1 000 семена просечно се креће око 80 г, а хектолитарска тежина износи 40 кг.

Агроеколошки услови за гајење сунцокрета:

Температура

Минимална температура клијања износи 3 °Ц, а оптимална 28 °Ц. Најповољнија температура за раст и развој, посебно у периоду интензивног пораста, цветања, оплодње и наливања семена, креће се између 20 - 25 °Ц. Температуре ниже од 15 °Ц и више од 25 °Ц смањују синтезу уља у семену. Биљке могу издржати и до -6 °Ц.

Вода

Сунцокрет ствара велику вегетативну масу, па захтева пуно воде. На недостатак воде најосетљивији је у време формирања главица и наливања семена. Коренов систем јако је развијен и продире дубоко у земљиште и воду црпи из дубљих слојева, па је сунцокрет доста отпоран на сушу.

Светлост

За успешан раст и развој потребно му је пуно светлости, које се може осигурати правилним склопом и распоредом биљака.

Земљиште

Најбоље резултате сунцокрет даје на дубоким, плодним и структурним земљиштима, слабо киселе и неутралне реакције (чернозем и ритска црница).

Агротехника за производњу сунцокрета:

Плодоред

Сунцокрет је осетљив на гајење у монокултури. На исто место би га требало гајити после 5 - 6 година. Најбоље преткултуре су стрна жита (пшеница, јечам), а он је добар предусев за пшеницу и кукуруз.

Обрада земљишта

Након раних преткултура (пшеница), одмах после жетве оре се земљиште на 10 цм дубине, а у првој половини августа оре се на 20 цм дубине, добро је након сваког

орања поравнати површину. Дубоко орање (до 40 цм дубине) изводи се крајем септембра или почетком октобра, затим се земљиште тањира, дрља и пред сетву пролази се сетвоспремачом. После касних преткултура обавља се дубоко јесење орање.



Ђубрење

Сунцокрету треба осигурати довољно азота. Већа важност придаје се ђубрењу фосфорним ђубривима јер сунцокрет јако добро користи калијум из земљишта. Фосфор је важан за обликовање генеративних органа, цветање и оплодњу. Количине хранива зависе о плодности земљишта и планираном роду. На осредње плодним земљиштима треба осигурати око 100 кг/ха азота, 120 кг/ха фосфора и око 140 кг/ха калијума. На сиромашнијим земљиштима ове количине треба повећати, а на плоднијим смањити. При дубоком јесењем орању уноси се половина фосфорних и калијумових ђубрива и око 1/3 азотних ђубрива, а остатак се уноси у припреми земљишта пред сетву.

Сетва сунцокрета

Сетву треба започети када се сетвени слој угреје на ок 8 °Ц, а то је почетком априла. Сеје се сејалицом на међуредни размак од 70 цм и размак у реду од 25 - 30 цм, дубина сетве је од 5 - 8 цм. Количина семена зависи од његове клијавости и чистоће, масе 1 000 зрна и густине склопа, а најчешће је потребно од 4 - 6 кг/ха.

Нега усева сунцокрета

Ако је сетва обављена у суво земљиште, треба обавити ваљање. Покорица се уништава лаким или ротационим дрљачама. Сузбијње корова може се извести плевљењем, окопавањем и култивирањем. Ако постоји могућност за наводњавање, усев се наводњава за време суше, посебно у време обликовања главица, цветања и наливања зрна.

Жетва сунцокрета

Сунцокрет сазрева крајем августа и почетком септембра. Сазревање тече споро, главице остају мање или више зелене, семе има повећан садржај воде и из главице испада оно семе које прво дозре. Ако се жетва обавља комбајном, потребно је је обавити пре него што семе почне да се осипа. Ручна жетва обавља се сечом глава, које се могу сушити на властитој стабљаци. Семе сунцокрета треба сушити испод 10 % влаге или још боље испод 8 % јер семе има пуно уља и квари се. Просечни принос сунцокрета код нас износе 2 - 3 т/ха.

Саветодавац за ратарство

Дипл.инж. Миланка Миладиновић

СИРАК ЗА ЗРНО

Сирак за зрно не поставља посебне захтеве према предусеву а такође доста добро подноси и монокултуру. Пошто га не напада кукурузна златица може да се гаји у монокултури посебно на површинама где је производња кукуруза доведена у питање због присуства кукурузне златице. Пракса је показала да сирак за зрно даје добре резултате чак и после усева шећерне репе. Сирак за зрно као предусев пшеници није најбољи зато што интензивно исушује земљиште, максимално користи резерве биљних хранива, а нарочито азота. Ранија веровања да је сирак лош предусев за јаре културе побијено је тако да се јаре културе могу успешно гајити после сирка. Негативно искуство заснивало се на недовољном познавању односа сирка према условима спољне средине нарочито према земљишној влази и обезбеђености хранивима. Моћно развијен коренов систем сирка посебно је користан када је у питању ефикасно усвајање влаге и хранивих елемената, који су обично недоступни другим биљкама. Међутим, управо због те велике коренове масе обрада земљишта после сирка за зрно, посебно заоравање жетвених остатака, отежано је. Тај проблем се превазилази правилним избором и коришћењем плуга, а да би се разградили жетвени остаци неопходно је да се у јесен пре основне обраде земљишта употреби одређена количина азотних ђубрива.

При гајењу сирка за зрно посебна пажња даје се јесењој дубокој обради и пролећној предсетвеној припреми земљишта. Дубина основне обраде требало би да буде до 30 цм. У пролеће чим временске прилике дозволе обавља се затварање зимске бразде која има за циљ очување зимске влаге. Семе сирка за зрно ситније је од семена кукуруза те стога предсетвена припрема земљишта мора бити квалитетнија. Земљиште за сетву треба да је ситне – нрвичасте структуре, добро збијено.

Сирак за зрно је јари усев а у нашим условима оптимална сетва је друга декада априла, пре истека оптималног времена за сетву кукуруза. Сирак је мање осетљив на кашњење сетве за разлику од кукуруза. 3 – 5 цм је дубина сетве, а на лакшим земљиштима треба сејати који сантиметар дубље. Међуредни размак је 40 – 50 – 70 а растојање биљака у реду 6 – 8 цм. За постизање добрих приноса потребно је по хектару обезбедити склоп од 250 000 биљака а за ту сврху потребно је 7 – 8 кг декларисаног сортног семена по хектару.

Једна од предности гајења сирка за зрно у односу на производњу кукуруза је што сирак може да компензује принос у условима проређеног склопа, тако што

формира продуктивне заперке на којима се налазе метлица која компензује ефекат проређеног склопа, али са друге стране то доводи до тешког одређивања почетка жетве због неједнаког сазревања, као и висина кошења.

Саветодавац за ратарство
Дипл. инж. Миодраг Симић

НЕОПХОДНЕ МЕРЕ ПРЕ РАСАЂИВАЊА РАСАДА

Обавезна мера две недеље пре расађивања, каљење расада. Две недеље је потребно како би расад у потпуности био припремљен за изношење на стално место, па је неопходно у почетку постепено затим све интензивније проветравање топлих леја, (расадника), на крају да остају отворене током целог дана, а ноћу их прекривамо. Озбиљан проблем стакленичке производње представља каљење расада. Неопходно је расад из стакленика пресади у неке млаке леје или хладне леје па обавити поступак каљења.

У производњи расада јако је значајно каљење расада хладноћом након ницања, на овај начин успоримо бујање биљке и пораст надземног дела а добићемо на квалитету и снази креновог система.

Зато је неопходна мера каљење расада како би расад био прилагођен условима спољне средине или сталног места. Расад у фази од 4-6 листова неопходна прихрана 0,5 % раствора калијум-сулфата, како би расад ојачао и био отпорнији на ниске температуре и неповољне услове.

У данима пре расађивања 10-15 битно је успорити издуживање расада а то се постиже ограниченим тј. смањеним заливањем и непокривањем леја током ноћи (температуре изнад нуле).

Искуни расадничари у почетним фазама раде јача проветравања и умерена заливања, ксније је теже обезбедити умерен пораст биљака за време док су у леји, него допустити да брзо израсту а затим их нагло заустављати. Претерано каљење може успорити пријем биљака, проблеме с плодоношењем и смањеним приносом.

Одлична мера може бити и подсецање жила, пресецањем земље између редова оштрим редом. На овај начин се подстиче јачање кореновог система и избијање нових жилица као и стварање малог бусена који се мање осипа приликом вађења расада. Све биљке које су каљене имају моћ брже адаптације, отпорније су на хладноћу и прекомерно испарење воде.

Пре вађења расада неколико сати заливамо земљиште како бисмо што мање оштетили жилице, преобилно заливање такође може нам направити проблем. Расад из леја вадимо само онолико колико можемо посадити. Извађени расад штитимо од ветра и сунца покривањем влажном асуром или сличним прекривачима, коренов систем треба обавезно да стоји у води нарочито акостоји три до пет сати. Код пловог поврћа – парадајза расад стар 6 недеља, висок 20-30 цм, јаког корена и стабла, дебљине око 1цм, крупних тамно зелених листова и формираних цветних пупољака. Пре расађивања земљиште добро припремити,

расађивати по облачном времену или у поподневним сатима, а потом парцелу обилно залити.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Драган Мијушковић

МЕРЕ ИПАРД ПРОГРАМА

ИПАРД фонд је инструмент за предприступну помоћ у области руралног развоја за програмски период 2014. до 2020. године- тј. то су предприступни фондови ЕУ из области пољопривредне производње и руралног развоја намењени земљама које треба да уђу ЕУ, да би оне и њихови пољопривредни произвођачи могу да развију своју полјопривреду и да њихови производи могу бити конкурентни производима ЕУ, тј. да остваре рурални развој до те мере да када уђу у ЕУ буду у потпуности спремни за бављење пољопривредном производњом по правилима која владају у ЕУ и на тај начин буду конкурентни на заједничком тржишту.

Које су мере ИПАРД програма?

Мере се одвијају по фазама. **Прва фаза су мере 101 које се односе на инвестиције у физичку имовину пољопривредних газдинстава.** Инвестиције се односе на 4 сектора:

- Производња млека меса,
- Производња воћа и поврћа,
- Остали усеви(житарице,уљарице,шећерна репа)

Износ донације од вредности укупних инвестиција:

- 60% укупних прихватљивих трошкова,
- 65% за младе пољопривреднике(млађе од 40 година у тренутку подношења пријаве),
- 70% у планонским областима.

Додатних 10% се може дати за улагања у складиштење стајњака које су значајне за заштиту животне средине.

Минимални и максимални износ повраћаја средстава по секторима је следећи:

- 1.За воће, поврће и остале усеве :минимум 10,000 €, макс. 700,000€,
2. За сектор млека и меса:мин.15,000 €, макс. 1.000,000€.

Мера 103 се односи на инвестиције у физичку имовину за прераду и маркетинг пољопривредних производа:

Инвестиције се односе на 3 сектора:

1. Прераду млека и млечних производа,
- 2.Месо и производи од меса,
- 3.Прераду воћа и поврћа.

Износ донације од вредности укупних инвестиција:

1. 50% укупних прихватљивих трошкова, или

2. Инвестиције које се односе на складиштење отпада, максимални интензитет помоћи може бити већи за 10%(макс. 60%)

Максимални и минимални износ повраћаја средстава:

1. Прерада млека (мин.20.000€, макс. 2.000,000€),
2. Прерада меса (мин.20.000€, макс.1.000,000€),
3. Прерада воћа и поврћа (мин.20.000€, макс.1.000,000€).

Ко може да конкурише за средства?

Крајњи корисници су пољопривредни произвођачи, или групе произвођача, уписани у Регистар пољопривредних газдинстава и то:

- физичка лица,

правна лица, са мање од 25% јавног капитала или гласачких права у поседу органа јавне власти.

Потенцијални корисник мора да докаже економску одрживост газдинства кроз бизнис план. За инвестиције од преко 50.000 € неопходан је комплетан бизнис план у складу са формом ИПАРДА агенције, док је за инвестиције испод 50.000 € потребна поједностављена верзија бизнис плана. Корисници треба да:

- докажу да немају неизмирене порезе или обавеза за социјално осигурање, ни било какве друге неплаћене обавезе према држави у тренутку подношења;

- пошаљу потписану изјаву да нису аплицирали за исто улагање код других ЕУ и/или државних фондова;

- у случају подношења захтева за инвестиције кроз ИПАРД, корисник мора да измири све доспеле обавезе по раније одабраним инвестицијама финансираних од стране МПЗЖШ;

- у случају када корисник није власник имања или земљишта где ће се инвестиција вршити, мора да понесе уговор о лизингу или закупу који покрива период од најмање 5 година од дана коначне исплате.

**Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Мира Миљковић**

ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО

САВРЕМЕНА ПРОИЗВОДЊА ТРЕШЊЕ

Да би се обезбедила обилна и редовна родност приликом подизања засада трешње не треба подизати једносортне засаде, већ са три или више сорти исте епохе сазревања, а да се води рачуна о поклапању времена цветања и интерстерилности. Распон цветања сорти трешње је и до 15 дана, али ако је време прес цветање и за време цветања суво и топло ефективни период оплодње траје два-три дана.

Приликом подизања интензивних засада са мањим размаком садње треба се одлучити за саднице које су на слабо бујним подлогама. Осим тога подлоге Гизела 3 и Гизела 5 (*P. cerasusXP.canescens*) са бујношћу биљака 35%-65% од магриве, и Гизела 6 и Гизела 12 са бујношћу биљака 85%-100% од магриве иницирају врло рану родност и добар квалитет плода. Међутим производни резултати на овим подлогама могу бити лоши ако се воћњаци заснивају на земљиштима са slabим примањем, прометом, искоришћавањем и одавањем воде и минералних материја. У том случају боље је одредити се за подлогу Колт (*P. aviumXP.pseudocerasus*) која је подударна са свим племенитим сортама трешње. Магрива (*P. mahaleb*) као подлога не подноси тешка земљишта, висок ниво подземних вода, задржавање воде у тлу ни обилне кише. Првих пет година има јачу бујност, а након тога са агротехничким мерама, подрезивањем корена и зеленом резидбом може врло успешно контролисати на нивоу потребном за интензивне густе засаде.

У полуинтензивним засадима трешње се саде на размаку 5X3 м, а густина склопа је 666 стабала/ха или 15 квадратних метара хранљивог простора по једном стаблу. Након садње у региону воћке вишем од 70 цм однегују се 4 лепо распоређене гране, а највиша се оставља за водилицу.

Фертиригација, односно исхрана преко система за наводњавање, **неопходна је**. Да би се биљка правилно развијала, потребно је прецизно дозирање воде и минералних материја у складу са фенофазама развоја биљке и производним карактеристикама сорте. Фолијарна исхрана се показала као незаменљива, посебно за акумулацију азота јесењом фолијарном прихраном УРЕА-ом.

Приликом резидбе посебну пажњу треба обратити на висину стабла (максимална висина стабла на међуредном растојању од 4 м је 3 м како не би дошло до засењивања између редова) и на однос генеративног и вегетативног прираста (најбољи квалитет плода се добија у основи једногодишњих грана када је број листова по једном плоду увек већи од потребног минимума ато је шест).

Приликом бербе плодове је најбоље хладити водом у коју се може додати хлор како би се смањио ниво евентуално присутних патогена који изазивају труљење. Плодове треба чувати на температури што ближе 0 степени и при релативној влажности од 95%.

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл. инж. Дејан Јоцић

ФОСФОРНА ЂУБРИВА И ЊИХОВА ПРИМЕНА У ВОЋАРСТВУ

Воћке имају потребе за знатним количинама фосфора и стога се у воћњацима често јавља недостатак овог елемента. Један део дефицитарног фосфора може се

надокнадити употребом органских ђубрива (стајњак, компост). Међутим када се узме у обзир да су годишње потребе дрвенастих воћних врсти и преко 30 кг/ха чистог фосфора, јасно је да се ове потребе не могу подмирити само уношењем органских ђубрива. Овај дефицит се надокнађује уношењем неког од фосфорних ђубрива, која у себи садрже неко од фосфорних једињења.

Данас се фосфорна ђубрива производе у већини земаља. Њихова производња се се врши из једињења која садрже фосфорну киселину у нерастворљивом облику, при чему је главни задатак приликом производње да се нерастворљив облик фосфора преведе у растворљив.

Фосфорна киселина растворљива у води сматра се најприступачнијим обликом фосфора у фосфорним ђубривима. Експерименти изведени последњих неколико деценија показују да је приступачност фосфата растворљивих у води и фосфата растворљивих у раствору неутралног амонијум – цитрата приближно иста.

Мале количине фосфорних ђубрива постоје у облику соли метафосфорне киселина (најчешће се у комерцијалним ђубривима налазе метафосфати калијума и калцијума)

Суперфосфат који је најчешће присутан у трговини добија се из сирових фосфата и сумпорне киселине. Сирови фосфати се налазе у стенама које су вулканског порекла, или седиментног порекла (могу бити органског или неорганског порекла). Фосфор у седиментним стенама неорганског порекла води порекло од фосфата из морске воде. Наслаге биолошког порекла настају од измета птица и њихова налазишта су ограничена и већином већ исцрпљена. Највеће резерве фосфатних наслага налазе се у Мароку и чине 45% укупне резерве фосфата у свету.

Због ограничене количине сировог фосфора у природи, цена фосфорних ђубрива је нешто виша у поређењу на пример са комплексним ђубривима. Осим тога цену ђубрива додатно повећавају разне примесе у фосфатним рудама. Тако на пример велике количине карбоната у сировим фосфатима поскупљују производњу суперфосфата, јер се сумпорна киселина троши на разарање карбоната уместо на разарање фосфата.

Реакције између сумпорне киселине и фосфатне стене се постижу мешањем у нарочитим судовима који се окрећу око осовине. Вредност суперфосфата зависи и од његовог сазревања, па се због тога супер – фосфат не пушта одмах у продају, већ се извесно време чува у магацину. Суперфосфат осим фосфата калцијума (25%) садржи и око 50% гипса.

Суперфосфат се употребљава у воћњацима подигнутим на неутралним и алкалним земљиштима. На киселим земљиштима ово ђубриво ово треба примењивати само у гранулираној форми или примењивати у кућицама или тракама. Ако се ђубриво уноси у воћњак површински (што је најчешћи случај) треба га унети пре орања. Обично се ђубрење врши количином 400 – 800 кг/ха у зависности од снабдевености земљишта фосфором што се утврђује агрохемијском анализом земљишта.

Троструки суперфосфат се добија третирањем фосфатне стене фосфорном киселине. Уношење ђубрива се врши на исти начин као и при употреби суперфосфата са напоменом да су норме ђубрења нашто ниже.

Томас – фосфат (Томасово брашно) се добија као споредни производ при производњи челика. Ово ђубриво се добија млевењем Томасове шљаке при чему се добија сивоцрни прах велике специфичне тежине. Због мале хигроскопности лако се чува. Томас - фосфат садржи 16 – 22 % фосфорне киселине (просечно 17,6 %). Фосфор из Томасовог фосфата је растворљив у лимунској киселини и

најбоље ефекте остварује на киселим земљиштима. Томас – фосфат се у Србији не производи, а у продаји се може наћи Томас – фосфат из увоза.

Перципитат настаје приликом мешања ђубрива са примарним фосфатима и ђубрива која садрже калцијум или амонијак, па је чест састојак комплексних ђубрива. Фосфорна киселина перципитата је по вредности за исхрану воћака приближано једнака вредности фосфорне киселине суперфосфата.

Сирови фосфат се може примењивати у воћарству на киселим земљиштима у облику фино самлевене фосфатне стене. Сирови фосфати морају бити фино самлевени ради повећања додирне површине са земљом. Ефикасност фосфата у облику силових фосфата је знатно мања него у облику суперфосфата, па је за постизање истог ефекта потребно унети 2 – 3 пута више фосфора у облику силових фосфата него у облику суперфосфата.

МАП (моноамонијум – фосфат) и **ДАП (диамонијум – фосфат)** добијају се неутралисањем фосфорне киселине амонијаком. МАП садржи 48% фосфор (V) оксида који је скоро у потпуности одмах доступан воћкама. Мана овог ђубрива је што доводи до закишељавања земљишта али је његова примена због брзог дејства на воћке веома економична. Сличне особине има и ДАП с тим што он садржи 46% фосфор (V) оксида.

**Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Игор Андрејић**

ЗАШТИТА БИЉА

СУЗБИЈАЊЕ КОВОРА У УСЕВУ КУКУРУЗА ПОСЛЕ НИЦАЊА КУКУРУЗА И КОВОРА (КОРЕКТИВНО ТРЕТИРАЊЕ)

После ницања кукуруза и корова за сузбијање корова могу се користити различити хербициди. Избор хербицида зависи од фазе развоја кукуруза и корова . Њиве у Поморављу су доста заражене дивљим сирком.Третирање против дивљег сирка и других вишегодишњих усколисних корова(пиревине,острика,)обавља се када је кукуруз у фази 3-7 листова.За третирање се користи неки од хербицида:

► TALISMAN, NIKOSAV ,NIKOGAN , MOTIVELL , SIRAN- 1,2 l/ha (0,75 l /ha +0,5l/ha); INNOVATE -0,17 l/ha(0,12 + 0,8 l/ha); CORDUS 75WG -30g-40g /ha –на бази а.м.nikosulfuron.

(кукуруз до 8 листова)-за сирак из семена и ризома ,мухаре,просо,сузбија и неке широколисне корове штир, пепељугу татулу, помоћницу.

Због неједнаког ницања дивљег сирка да би сузбијање било ефикасније потребно је третирати у сплиту ,два пута обавити третирање са подељеним дозама ,први пут када је кукуруз у фази 3-4 листа и други пут када је кукуруз 6-8 листова.

Ако су на њивама под кукурузом присутни вишегодишњи широколисни корови , наведеним препаратима додати хербициде :

► MONOSAN HERBI EXTRA 0,6-0,8 l/ha MATON -0,5-0,8 /ha , Ови хербициди су хормонски и не би смели да се користе у фазама развоја кукуруза после развијеног 4 листа због могућих деформација на кукурузу које ови препарати могу да изазову.

► BANVEL, MOTIKAN ,PLAMEN, DIKAMBA,AGRO DIMARK -0,5-0,7 l/ha

-могу се користити до фазе развоја кукуруза 3- 5 листа без оштећења за кукуруз.Ови хербициди имају добро деловање и на чичак, коњски босиљак и амброзију

► SAVAZON,BENTAMARK,BASAGRAN,DELTAZON-3-4l/ha-чичак,маслчак, татула

► FLUORMARK ,TOMIGAN,BONACA-0,8 l/ha (3-6 listova)

(амброзија,штир,вијушац,пепељуга,татула,галијум,помоћница,чичак,попонац, штавел, маслчак, коприва,дивља купина)

► CAMBIO , AVALON -1,5-2 l /ha (до фазе 3-4 листа кукуруза) јед.шир.и попонац

► MUSTANG -0,5-0,6 l/ha (до фазе 5 листа)-татула,чичак, паламида ,помоћница

Хербициди који се користе за третирање против усколисних и широколисних корова:

► MAISTER OD -1,5 l/ha -2-6 листа-дивљи сирак, пиревина паламида,липица

► LAUDIS -1,5-2 l/ha -2-10 листа(липица,штир,амброзија,пепељуга,татула,дворници, чичак, помоћница, паламида, коровско просо, сиви мухар,сирак семенски)-мешање са другим за ризомски сирак

У каснијим фазама развоја кукуруза хербициди који се користе за сузбијање једногодишњих и вишегодишњих широколисних корова и могу га комбиновати са хербицидима против усколисних корова:

► TANGENTA 1-1,5 l/ha до 8 листа кукуруза (једногодишњи и вишегодишњи широколисни корови и неки усколисни као што је коровско просо,за дивљи сирак семенски мешање са препаратима на бази никосулфурина)

► CALLISTO ,INTERMEZZO,SKAUT -0,2-0,25 l/ha + 0,5 % Atplus после ницања и до развијених 10 листа кукуруза-(амброзија, штир,пепељуга, чичак, татула , помоћница,паламида)

Саветодавац за заштиту биља
Дипл.инж. Љиљана Јеремић

ЗАШТИТА СОЈЕ ОД КОВОРА

Акт. Мат.	Назив	Корови које сузбија	Време и количина примене	Број третирања и каренца
С метолахлор	Дуалголд 960ЕЦ, Басар, Теллус, Агроголд	Једногодишњи травни и широколисни	1,4-1,5л/ха После сетве а пре ницања	1 ОВП
Кломазон	Калиф, Рампа,	Једногодишњи травни и широколисни	После сетве а пре ницања 0,75л/ха	1 ОВП
метрибузин	Лорд Данкор, Тор, Мистрал Сенкор	Једногодишњи широколисни	После сетве а пре ницања 0,5кг/ха	1 ОВП
тербутилазин	Радазин	Једногодишњи и вишегодишњи широколисни	После сетве а пре ницања 1-1,5	1 ОВП
линурон	Афалон течни, Галолин моно	Једногодишњи широколисни	После сетве а пре ницања 2-2,5л/ха	1 ОВП
пендиметалин	Стомп, Дост, Занат	Једногодишњи травни и широколисни	Пре сетве уз инкорпорацију у 4-6л/ха	1 ОВП
бентазон	Галбенон, Бентазон, Лидер, Бентамарк, Бевезон	Једногодишњи и вишегодишњи широколисни	Усев у фази од прве до треће тролиске 3-4л/ха	63 дана
оксасулфурон	Оксон, Динокс, Радиван	Једногодишњи и вишегодишњи травни и широколисни	Усев у фази од прве до треће тролиске 0,08кг/ха	1 ОВП
имазамокс	Пулсар, сојасан, Икарус, Пасат	Једногодишњи травни и широколисни	Усев у фази од прве до треће тролиске 1-1,2л/ха	1 ОВП
клетодим	Рафал, Клетокс, Никас, Фарго,	Једногодишњи и вишегодишњи травни	После ницања усева 0,8л/ха	1 ОВП
Флуазифоп-П бутил	Флуписор, Фусилејд форте, Сунце	Једногодишњи и вишегодишњи травни	Пре почетка цветања 0,8-1,3л/ха	2 ОВП

Да би остварили добре приносе неопходно је сузбијати корове у усеву соје. Од корова настају велике штете зато што корови у усеву соје

- Троше много хране
- Троше воду
- Отежавају обраду земљишта

- Снижавају температуру земљишта
- Смањују приносе
- Преносе биљне болести
- Узрокују полегање усева
- Поскупљују производњу

Корове можемо сузбијати механички и применом хербицида. Механичко сузбијање је ретко у фази ницања сем када се створи покорица која се разбија ротационом копачицом. Прва међуредна обрада врши се када се формира прва тролиска на дубини до 10 цм, друга 10-15 дана касније на дубини 7-5 цм а трећа у размаку 10-15 дана (пре него што соја склопи редове) на дубини 5-6 цм.

Примена хербицида зависи од састава коровске флоре, састава земљишта, количине хумуса у земљишту, селективности хербицида. Може се применити после сетве а пре ницања или после ницања соје.

Саветодавац за заштиту биља
Дипл.инж. Ружица Ђукић

Поштовани пољопривредни произвођачи, уколико желите да купите или продате одређене пољопривредне производе (воће, поврће, житарице или

живу стоку) посетите сајт Агропонуа или нам се обратите лично у просторије ПССС Јагодина ДОО, Капетана Коче 21.

The image shows a screenshot of the Agroponuda website. At the top, there is a colorful illustration of a rural landscape with a red-roofed house, a tractor, a horse-drawn cart, and people. Below the illustration, the text reads "AGROPONUDA" and "BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE".

The main content area is titled "Ponuda poljoprivrednih proizvoda". It features a search bar with the following elements:

- A button labeled "PRONADI PONUDU" (Find Offer) on the left.
- A search form with two dropdown menus: "Proizvod" (Product) and "Grad" (City).
- A red "Pretraži" (Search) button.
- A table with the following headers: "Proizvod", "Količina" (Quantity), "Ponudac" (Supplier), and "Grad" (City).
- A search bar with the text "Ponuda poljoprivrednih proizvoda" and a red "Pretraži" button.

The table content is mostly illegible due to blurring, but the structure is clear.

<http://www.agroponuda.com/>

Cene žive stoke - stočne pijace u Srbiji za period 10.- 16.04.2017. godine

Jedinica mere dim/kg	Težina/ Rasa uzrast	Centralna Srbija										Vojvodina						Dominantna cena - Srbija									
		Beograd	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Nis	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajecar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica		Subotica	Zrenjanin							
Bikovi	>500kg SM	230	200	240																							
Dviske	sve težine	300	300	260	300	300	280	310	300	280					290	300	270	250							300		
Jagnjad	sve težine	250	170	200	230	240																			240		
Jarad	sve težine							210																			
Junad	350-480kg sve rase							240							220	240										240	
Junad	>480kg sve rase						150	110																			
Koze	sve težine																										
Krave za klanje	sve težine HF																										
Krave za klanje	sve težine SM																									150	
Krmače za klanje	>130kg sve rase	160	130	120	150	150																				110	
Ovca	sve težine	300	300	280	300	280	300	250	320	280	250				120	120	100									120	
Prasad	16-25kg sve rase	320	320	300	300	260	330	270							280	300	280									300	
Prasad	<=15kg sve rase	330													300	300	300									300	
Telad	80-160kg HF	430																									360
Telad	80-160kg SM	160	140	150	160	170	150	150	110						160	160	155									160	
Tovljenici	80-120kg sve rase	130		120			140		100						140	145											140
Tovljenici	>120kg sve rase	230					200	200																			200
Šilježad	sve težine																										

Cene voća - zelene pijace u Srbiji za period 10.- 16.04.2017. godine

Jedinica mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA										VOJVODINA						DOMINANTNE CENE							
	Beograd Kalentić	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Nis	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA		
Banana (Banana)	150	140	120	120	140	150	140	140	150	140	140	140	140	120	110	100				140	140			
Grejpfrut (Grapefruit)	150	140	200	150	140	160	150							160	200	150				150	150			
Jabuka-Ajđared (Apples-Idared)	60	50	40	60	60	70	50	100	40	50	50	50		60	55	40			40				50	40
Jabuka-zlatni delišes (Apples-Golden Delicious)	80	60	40		60	70	50	150	60	50				80					50				60	
Jabuka-Greni Smit (Apples-Granny Smith)	70	60		50	70	70	50	60	60	60				80	80				50				60	80
Jabuka ostala (Apples-other)	80	80	30	40	100	50	30	40	40	60					85	40	30		40				40	40
Jagoda (Strawberry)	300	250	300	550	400	180	300	500	400					400										300
Kivi (Kiwi)	250	250		140		160	150							220	250					250	250			250
Kruška (Pear)	200	220	180			250	200	200	200					250	300	120				200	200			200
Limun (Lemon)	200	170	200	160	170	180	160	150	160	160				200	220	150				160	160			150
Mandarina (Tangerine)	250	150	120	150	150	150	150	150	150	150				200		140				150	150			150
Nar (Pomegranate)	400	200	220			250																		
Orah (Walnut)	900	900	800	700	800	900	800	800	1000	900	800	800	800	800	850	800	1000			800	800			800
Pomorandža (Orange)	150	160	100	160	150	120	130	120	120	120	120	120	120	150		120				120	120			120

Cene povrća - zelene pijace u Srbiji za period 10. – 16.04.2017. godine

Jedinica mere din/ kg	CENTRALNA SRBIJA										VOJVODINA						DOMINANTNE CENE					
	Beograd Kalenić	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Brokoli (Broccoli)	400	300	260	400	200	350	300						350	250		150	150			SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Cvekla (Beet)	80	70	50	50	50	60	50	50	50	50	50		70	50	50	50				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Karfiol (Cauliflower)	250	200	300	180	200	200	250	220	200				250	200	200	150				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Krastavac-salati (Cucumber for salad)	130	150	170	130	180		150	150	100	120	180		120	180						SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Krompir (Potato)	80	70	40	45	50	40	40	40	40	50	40		50	50	40	30	30			SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Kupus (Cabbage)	60	60	160	35	50	40	60	40	50	50	50		60	30	30	40	50			SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Luk beli (Garlic)	800	600	400	700	800	600	400	500	600	500	650		700	700	500	450				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Luk crni/mladi (Spring onion)	25	30	25	30	150	20	30	20	25	25	30		30	50	30	30				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Luk crni (Onion)	80	60	60	40	60	40	50	40	50	40	40		60	50	50	40				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Paprika-ostala (Pepper-other)	400	450	400	380		400	400		350						400					SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Paradajz (Tomato)	250	250	240	200	180	240	250	230	220	220	220		220	250	150					SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Pasulj-beli (Beans white)	400	350	250	300	280	260	300	280	250	250	250			350	220					SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Praziluk (Leek)	120	150	100	120	180		120	130	100	100			200		130	100				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Rotkva (Radish)	30	40	30	25	50	20	30	50	30	25	35		40	60	30	30				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Spanać (Spinach)	100	100	80	120	100	70	90	100	60	80	120		100	120	120	100				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Tikvice (Zucchini)	200	200	200	180	180	180	180	200	140	180			200		150					SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Zelena salata-komad (Lettuce-piece)	40	50	30	40	20	30	30	40	30	25	40		40	50	40	40				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Sargareva (Carrot)	80	70	50	50	60	60	70	60	50	60	50		70	60	50	50				SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA

