



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 11

БИЛТЕН

НОВЕМБАР 2019

САДРЖАЈ

1. Значај зимског прскања воћака – <i>Сандра Милетаковић, дипл.инж.</i>	3
2. Органска и минерална ђубрива – <i>Сњежана Вујиновић, дипл.инж.</i>	4
3. Значај основне обраде земљишта – <i>Радојка Николић, дипл.инж.</i>	5
4. Киматски чиниоци који утичу на гајење ораха – <i>Живомир Николић, дипл.инж.</i>	6
5. Избор места и земљишта за подизање вишегодишњих засада – <i>Радомир Бушатовић, дипл.инж.</i>	7
6. Доминантне цене воћа и поврћа (кванташке пијаце).....	8
7. Доминантне цене живе стоке (сточне пијаце).....	8

*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 октобру	36
Број реализованих агропонууда	15

ЗНАЧАЈ ЗИМСКОГ ПРСКАЊА ВОЊАКА

Зимско прскање заузима значајно место у комплексној заштити воњака. Изводи се у периоду мировања вегетације, тј. од опадања лишћа па до почетка кретања пупољака (фенефаза пуцања пупољака). Температура ваздуха за време извођења зимског прскања треба да је изнад +5 °С. Прскати по мирном времену, без ветра и падавина (ако на воњакама има снега прскање не изводити).

Коштичаво воће, малину и купину треба прскати нешто раније, јер вегетација почиње раније него код јабучастог воћа.

Пре извођења овог прскања, а да би било што успешније воћна стабла треба припремити за то (орезати воћна стабла, одстранити суве и полусуве гране, ако је могуће састругати стару кору са дебла). Плаво прскање има за циљ да се униште презимљујући облици паразитних гљива и бактерија и смањи инфективни потенцијал за наредну вегетацију.

На јабучастим воњакама овим прскањем сузбијају се гљиве *Venturia rugina*, изазивач краставости плодова крушке, *Venturia inaequalis* проузроковач чађаве краставости јабуке, *Erwinia amylovora*-бактериозна пламењача јабучастих воњака и други, по штетама мање значајни паразити.

Код коштичавих врста за наредни вегетациони период смањује се опасност од *Stigmata sacrophila* (шупљикавост листова), *Blumeria jaarii* (оспичавост листова), *Taphrina deformans* (коврцавост листа брескве), *Monilia laxa* (сушење цветова, гранчица и грана и трулеж плодова) и других болести. Прскање препаратима на бази бакра не би требало да заобиђе ни малињаке, купинаке и парцеле под јагодом. На малини се спречава развој гљиве *Didymella asplanta* (љубичаста пегавост малине), затим *Mycosphaerella fragariae* (пегавост јагоде).

По правилу ови паразити, после завршетка вегетације остају у крошњи, у пукотинама коре, на пупољцима, трулим гранама, у или на мумифицираним плодовима, и на другим скривеним местима. У пролеће чим се створе повољни услови, почињу да се размножавају и настају заразе.

Квалитет прскања се постиже обилним прскањем, односно купањем свих грана и гранчица, идући од врха ка доњем делу круне стабла. Врло је битно да препарат-пестицид доспе на све делове стабла.

За презимљујуће форме штеточина у циљу сузбијања препоручују се препарти на бази минералних уља. За смањење инфекционог потенцијала биљних болести које презимљују на стаблу воњака, треба користити препарате на бази бакра. Иначе, ови препарти на бази бакра се могу комбиновати са препаратима на бази минералног уља у циљу истовременог сузбијања проузроковача биљних болести и презимљујућих форми штеточина.

Сандра Милетаковић, дипл.инж.

ОРГАНСКА И МИНЕРАЛНА ЂУБРИВА

Примена органских и минералних ђубрива је веома важна агротехничка мера у пољопривредној производњи, а неизоставна мера у интензивној пољопривредној производњи. Ђубрива се уносе у земљиште како би се надокнадили хранљиви елементи изнети приносом или како би се надоместио недостатка органских и минералних материја у земљишту у циљу повећања приноса и побољшања његовог квалитета. Под ђубривима се најчешће подразумевају материје које се примењују са циљем да се код биљака директно или индиректно утиче на њихов раст, развој и плодношеће, повећање приноса али и да се повећа квалитет приноса.

Подела ђубрива извршена је према: намени, пореклу и саставу. Данас се највише користи подела према саставу на органска и минерална ђубрива. Органска ђубрива су сва ђубрива која у себи садрже већу количину органских материја у којима се хранљиви елементи налазе претежно у облику сложених органских једињења и минералних соли. Органска ђубрива су пре свега стајњак, осока, живински стајњак, зеленишно ђубриво и глистењак. За разлику од минералних ђубрива, органска ђубрива се одликују следећим особинама: ниском концентрацијом елемената, дужег су дејства, побољшавају физичке особине земљишта и повећавају микробиолошку активност земљишта. У биљној производњи због обраде земљишта током времена оно се осиромашује органском материјом, што се јасно види када се пореде обрађивана и необрађивана земљишта. На основу тога, на пољопривредним земљиштима би унос органске материје требало представљати редовну агротехничку меру. Значај органских ђубрива је далеко већи у побољшању физичких својстава земљишта тј. у одржавању његове биогености, што индиректно утиче на раст корена и боље коришћење елемената. Минерална ђубрива производе се индустријски из природних сировина. Садрже један или више неопходних елемената и на основу тога се деле на: проста, мешана и сложена. Проста минерална ђубрива садрже један хранљиви елемент, најчешће азот, фосфор или калијум. Данас се углавном као проста минерална ђубрива појављују азотна док се целокупна количина фосфора и калијума применује кроз сложена ђубрива. Мешана ђубрива добијају се поступком мешања простих или сложених ђубрива, без хемијске реакције и могу да садрже више биогених елемената у различитим односима. Сложена минерална ђубрива могу бити мешана или комплексна, добијена потпуним или делимичним хемијским реакцијама различитих хемијских једињења а могу да садрже више биогених елемената. То су углавном минерална ђубрива која су настала мешањем азота, фосфора и калијума у различитим односима.

Начин примене ђубрива може бити:

- растурањем по целој површини и њихово заоравање
- примена у бразде
- кружно растурање око стабла-чокота
- примена у јаме при садњи воћака и винове лозе
- примена преко листа (фолијарно)
- примена фертигацијом

Време примене се одређује према врсти ђубрива, систему обраде као и врсти и потребама гајених биљака. Неједнако понашање азота, фосфора и калијума у земљишту захтева и различит начин примене ових ђубрива. Због тога се примена азотних ђубрива прилагођава пре свега захтевима биљака и временским условима а фосфорна и калијумова ђубрива и стању обезбеђености земљишта. Фосфорна и калијумова ђубрива уносе се у земљиште у основној обради или пред сетву и због своје слабе покретљивости она се заоравају у земљишту на дубину где ће се налазити највећа маса кореновог система.

Ђубрење у биљној производњи је веома сложен процес и повезан је са економским ефектима јер ђубрива имају знатан удео у трошковима биљне производње. Из тог разлога, пољопривредни произвођачи треба рационално да користе ђубрива, а то се постиже правилним одређивањем дозе ђубрива, као и начина и времена примене органских и минералних ђубрива.

Хемијска анализа земљишта је једна од значајних мера у правилној примени ђубрива, односно у систему контроле плодности земљишта и правилне примене ђубрива. Препорука пољопривредним произвођачима је да редовно раде контролу плодности земљишта на својим парцелама како би на правилан, рационалан и економичан начин обавили ђубрење у смислу врсте и количине ђубрива као и времена његове примене.

Сњежана Вујиновић, дипл.инж.

МЕЛИОРАЦИЈЕ

ЗНАЧАЈ ОСНОВНЕ ОБРАДЕ ЗЕМЉИШТА

Основна обрада земљишта је веома важна агротехничка мера јер је она прва мера од које зависе и све касније агротехничке мере. Од основне обраде земљишта зависи пре свега каква ће бити предсетвена припрема у пролеће, затим колики ће бити развој корова, квалитет сетве и колики ће бити принос.

Обраду земљишта треба обавити одмах након завршетка јесење бербе кукуруза, поврћа, воћа и грожђа. Јако је битно дубоку обраду земљишта обавити на време и зато треба искористити повољне временске услове пре свега повољну влажност земљишта како би се овај важан посао обавио на време. Оптимално време за основну обраду је током јесењих месеци када уз повољну влажност земљишта имамо идеалне услове за орање. У таквим условима бразда се лепо расипа и постиже се максимални квалитет покривања претходне бразде. Уколико се основна обрада обавља при великој влажности земљишта и уколико се јављају јесењи мразеви, може доћи до делимичног стварања изузетно неповољних услова за орање. При претерано влажном земљишту долази до „каишања“ бразде која при слагању ствара врло неуједначену површину.

Оптимално време за орање може се оценити на следећи начин: ако се мало земље узме у руку и благо стисне тако да се формира слепљена грудва то је знак да у земљишту има сувише воде. У случају да се од земље после стезања не може формирати грудва земљиште је суво. Уколико се формирана грудва пусти с метар висине и не распадне се при удару у земљу, то значи да је земљиште спремно за обраду.

Дубина орања треба да буде на 25-30 цм што је у принципу довољно за кукуруз и остале јаре културе. Ако се обављају два до три орања уколико је предусев пшеница она треба поступно да се повећава од 15 до 30 цм. Најважније је да дубина буде максимално уједначена на целој парцели из разлога квалитетне предсетвене припреме на пролеће.

Предности јесењег орања су вишеструке, пре свега у квалитетној припреми земљишта за сетву, поправљању структуре земљишта, повећању резерви влаге у земљишту, затим уништавању корова као и заоравање минералних и органских ђубрива у зону кореновог система.

Све ово указује на значај правилног и правовременог орања као и примене органских и минералних ђубрива у јесен јер од основне обраде зависи каква ће бити предсетвена припрема у пролеће.

Радојка Николић, дипл.инг.

КЛИМАТСКИ ЧИНИОЦИ КОЈИ УТИЧУ НА ГАЈЕЊЕ ОРАХА

Раст и плодношење ораха зависи од више климатских чинилаца. Ако климатски услови нису повољни, орах се развија али слабо плодноси. Климатски фактори који имају највећи утицај на успевање ораха су: температура, светлост, влажност земљишта и ветар.

Температура је најбитнији чинилац за успешно гајење ораха, а на њу утичу географска ширина, надморска висина, рељеф, као и близина водених токова. Температура утиче на све биохемијске процесе у биљци и интензитет фотосинтезе. Оптимална температура за развој ораха је 28⁰ С, а са њеним даљим растом интензитет фотосинтезе опада. Температура преко 35⁰ С на плодовима и младарима изазивају ожеготине.

На успевање и родност ораха велики утицај имају и позни пролећни мразеви који су радијационог карактера. Они настају при наглом хлађењу земљине површине, када је време ведро и тихо, а најчешће се јављају у депресијама и котлинама. Орах је најотпорнији на ниске температуре у фази мировања, а врхови грана могу да поднесу температуру од -20⁰С. Млади плодови су најосетљивији и могу да страдају на температури од -1⁰С, па би требало избегавати положаје на којима се јављају рани јесењи и позни пролећни мразеви. На већим надморским висинама погоднији су јужни положаји, а у нижим пределима треба бирати северне експозиције, због мањих температурних колебања и каснијег кретања вегетације. Орах најчешће успева тамо где и хрст. Најбоље му одговара умерено топло подручје, такозвано виноградарско.

Светлост је важан еколошки фактор. Да би се правилано развила круна орашу је потребно да има довољно светлости. Због тога треба обавити садњу уз веће растојање да би се избегло засењивање, јер од осветљености круне зависи и образовање цветних пупољака односно родност.

Вода је неопходна за физиолошке и биохемијске процесе који се одвијају у биљном ткиву. Орашу погодују умерено влажна земљишта, а може да расте и у сушним реонима јер има добро развијен корен који му омогућава снабдевање водом из дубљих слојева, али у таквим условима мање рађа. Ако има мање влаге у земљишту, пораст младара је мањи, оплодња и заметање плодова је слабије и успорен је пораст плодова. Плодови пре времена опадају, слабо је формирање и диференцирање цветних пупољака, чиме се смањује род у наредној години. Ако у јуну наступи суша, орах образује ситне плодове, ако је август сушан плодови имају нижи радман језгра. Велика количина воде у земљишту је штетна јер отежава доток ваздуха до корена који се слабо развија и долази до угинућа жила.

Земљиште – орах успева на земљиштима различите плодности, али за успешно гајење најпогоднија су дубока, плодна, растресита земљишта са добрим водним и ваздушним режимом. У погледу реакције земљишта орах је врло толерантан. Орах успева на киселим земљиштима чија је вредност рН 4,5 као и на алкалним земљиштима са рН већим од 8, али ипак за добар развој и плодношење најпогодније земљиште је неутралне до слабо алкалне реакције са рН 6,5-7,5.

Ветар - с обзиром да се орах опрашује анемофилно посредством ветра, чести поветарци у време цветања су корисни. Такође, на промајним местима где је стално струјање ваздуха ређе долази до гљивичних и других обољења ораха. Олујни ветрови праћени јаком кишом имају негативно дејство нарочито на млада стабла, која се под њиховим утицајем криве и ломе. Суви ветрови у време цветања исушују жиг тучка и неповољно делују на оплодњу.

Живомир Николић, дипл.инж.

ИЗБОР МЕСТА И ЗЕМЉИШТА ЗА ПОДИЗАЊЕ ВИШЕГОДИШЊИХ ЗАСАДА

Имајући у виду предност јесење садње, најповољније време за спровођење ове операције је период од опадања листова са садница па све до раних мразева . Већина озбиљних воћара опредељује се за јесењу садњу јер је пријем загарантован. У спех у воћарској производњи у многоме зависи од правилног избора места за подизање воћњака па стога избору треба приступити веома обазриво.

Искуства из праксе показала су да на различитим положајима и земљиштима воћке неједнако успевају тј. свакој одговарају одређени услови средине.

Климатски фактори имају велику улогу на добро успевање и плодношење. Међу њима најважнији су:

- Топлота
- Светлост
- Ветар
- Влажност ваздуха
- Падавине

Топлота је чинилац без кога воћке не би успевале. Без утицаја топлоте воћке не би расле, развијале се и плоносиле.

Светлост је чинилац неопходан за одржавање и плодношење воћака. Поједине воћне врсте изискују доста светлости да би добро успевале. Количина светлости директно утиче на интензитет фотосинтезе, развитак круне као и на заметање и развитак плодова.

Ветар је негативан чинилац па из тог разлога треба бирати положаје који су мање изражени деловањем северозападних ветрова и кошава.

Влажност ваздуха има утицај на интензитет транспирације док превелика влажност може негативно утицати како на развитак корена, продужавање вегетације тако и на лошији квалитет плодова.

Падавине су веома важне за обезбеђивање обилних приноса и плодова доброг квалитета. Вода има највећи утицај у растварању и преношењу минералних материја и органских једињења до свих делова воћака. Такође вишак воде у земљишту може негативно да утиче на развитак воћака, јер мали садржај кисеоника услед превелике количине воде и повећање садржаја угљен диоксида имају негативно дејство на воћке.

Земљишта на којима се планира подизање засада пожељно је да су плодна, дубока, растресита и умерено влажна. Земљишта која су хладна, лапораста , песковита а такође и она која обилују подземним водама нису погодна за подизање засада.

Најпожељније је да се засади подижу на местима где су предходно гајене окопавине или стрна жита. Пре подизања засада обавезна је и агрохемиска анализа земљишта која ће нам дати информацију о снабдевености земљишта хранљивим елементима. Уколико је потребно, најпожељније је одрадити поправку особина земљишта и прилагођавање за гајење одређених воћних врста. Уколико има могућности, поправку извести уношењем органских ђубрива приликом риголовања. рН вредност земљишта регулише се уношењем креча, док висок ниво креча у земљишту није погодан фактор и таква земљишта се не препоручују за подизање вишегодишњих засада.

Треба се потрудити да пре подизања засада негативне чиниоце елиминишемо или смањимо њихово дејство на најмању могућу меру, јер се након подизања засада поправке особина земљишта тешко изводе .

Радомир Бушатовић, дипл.инж.

