



БИЛТЕН

ПОЉОПРИВРЕНА САВЕТОДАВНА И СТРУЧНА СЛУЖБА
СМЕДЕРЕВО

Година 45

Смедерево, децембар 2025

Број 4



Министарство пољопривреде
шумарства и водопривреде



www.psss.rs

ПОЉОПРИВРЕНА САВЕТОДАВНА И СТРУЧНА СЛУЖБА СМЕДЕРЕВО

11431 КОЛАРИ Ул. Железничка б.б.

026/4711-039, 026/4711-035

info@psssd.prd.rs

www.psssd.org.rs

04 2025



ТЕХНОЛОГИЈА ПРОИЗВОДЊЕ ГРОЖЂА ОД САДЊЕ ДО ПЛОДОНОШЕЊА 3

УТИЦАЈ РАНИХ ЈЕСЕЊИХ МРАЗЕВА НА ВИНОВУ ЛОЗУ 4

ЗАШТИТА ОД НИСКИХ ТЕМПЕРАТУРА 5

ЗНАЧАЈ ЗИМСКОГ ПРЕГЛЕДА ВОЂАКА 6

ЗАШТИТА ВОЂА И ВИНОВЕ ЛОЗЕ У ФАЗИ МИРОВАЊА 7

ШТЕТЕ ОД ПОЉСКИХ ГЛОДАРА 8

ПРИПРЕМА ПРСКАЛИЦА И АТОМИЗЕРА ЗА КОНТРОЛНО ТЕСТИРАЊЕ 9

УТИЦАЈ КЛИМАТСКИХ ПРОМЕНА НА РАТАРСТВО У СРБИЈИ 10

ПРОСО - СТАРА ЛЕКОВИТА ЖИТАРИЦА 12

УДРУЖЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНИКА НЕОПХОДНА
ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЗАЈЕДНИЧКИХ ЦИЉЕВА 13

РУРАЛНИ ТУРИЗАМ - ПОЈАМ 15

САВЕТОДАВЦИ

Име и презиме	Област рада	телефон	e-mail
Биљана Николић	Воћарство и виноградарство	064/649-16-50	b.nikolic@psssd.org.rs
Горан Павловић	Ратарство и повртарство	064/649-16-45	g.pavlovic@psssd.org.rs
Славица Стојкић	Заштита биља	064/191-68-35	s.stojkic@psssd.org.rs
Лазар Васић	Заштита животне средине	064/849-79-84	lazarpsssd@gmail.com
Бобан Марковић	Воћарство и виноградарство	064/649-16-47	b.markovic@psssd.org.rs
Жаклина Младеновић	Заштита биља	064/280-57-38	z.mladenovic@psssd.org.rs
Снежана Петровић	Агроекономија	064/849-76-95	64snezana@gmail.com
Горан Ђорђевић	Воћарство и виноградарство	064/234-85-65	g.djordjevic@psssd.org.rs
Сања Миловановић	Ратарство и повртарство	060/050-90-83	s.mmilenkovic@psssd.org.rs
Никола Трикић	Заштита биља	064/448-44-49	nikolatrikic93@gmail.com
Миладин Виторовић	Пољопривредна механизација	062/207-554	m.vitorovic@psssd.org.rs



ТЕХНОЛОГИЈА ПРОИЗВОДЊЕ ГРОЖЂА ОД САДЊЕ ДО ПЛОДНОШЕЊА

Бобан Марковић

Саветодавац за воћарство и виноградарство



Ово је један веома комплексан процес па свако ко жели да се бави овим видом производње мора да сагледа велики број чинилаца који на њу имају утицаја. То су климатски односно метеоролошки услови подручија и терена, педолошки односно земљишни услови, одабир најповољнијих сорти и подлога на које су калемљене, систем гајења...

Све ове мере можемо поделити у мере које предходе садњи, садња и мере неге у прве три године када се очекује прво плодношење.

Садњи би требало да предходи на првом месту сагледавање климатских и земљишних услова да би смо имали добар избор локалитета. То се односи на вишегодишњи преглед учесталости екстремно ниских температура и позних пролећних мразева, учесталост елементарних непогода, кретање ваздушних маса... Пред припрему земљишта за садњу потребно је извршити агрохемијску анализу плодности земљишта и према њој обавити мелиоративна ђубрења како органским тако и минералним ђубривима као и калцификацију ако је потребно. Након тога се приступа риголовању односно дубоком орању које би требало да буде минимум на 70 цм дубине да би се добио слој са добрим водно-ваздушним режимом и уједначеном обезбеђеношћу у храњивим материјама. Риголовање је најбоље извести у јесењем периоду да би се што боље акумулирала зимска влага.

Садња се обично обавља у позном зимском периоду ако временски услови то дозволе или у рано пролеће. Она може бити машинска или ручна (копање јамића ашовом или садња хидро-буром).

На првој години од редовних операција међуредне обреде земљишта и обраде у реду и хемијске заштите од биљних болести и штеточина потребно је поставити уз калем и коље за које се привезују ластари чиме се омогућује њихово боље осунчавање и проветреност чиме се добија боље сазревање лозе за зимски период и лакша и квалитетнија хемијска заштита.

На другој години поред истих мера које се примењују у првој години потребно је обавити скидање брандуса, резидбу калемова на два кондира (један кондир на два окца а други на једно окце), лачење односно уклањање сувишних ластара (оставити максимум три ластара) и постављање наслона (стубови и жица). Све ово подразумева и прихрану минералним ђубривима.

На трећој години пред кретање сокова резидбом приступамо формирању пројектованог узгојног облика (најбољи ластар из друге године остављамо као будуће стабло а један режем на једно окце које ће нам дати резервни ластар). Мере зелене резидбе су обавезне уз хемијску заштиту, обраду земљишта и прихрану минералним ђубривима...

Све ове мере ако се правилно и на време изведу представљају темељ будуће квалитетне и берљиве производње.



УТИЦАЈ РАНИХ ЈЕСЕЊИХ МРАЗЕВА НА ВИНОВУ ЛОЗУ

Биљана Николић

Саветодавац за воћарство и виноградарство



Јесењи мразеви, док вегетација још није завршена, могу се јавити пре сазревања грожђа и пре бербе грожђа. У Србији, ови мразеви су различитог интензитета, температура може пасти и до -8°C . Јесењи мразеви на виновој лози могу изазвати различита оштећења:

- Оштећење листа може бити потпуно или делимично, оштећени делови мењају боју, губе своју функцију и убрзано опадају,

- Оштећени су врхови ластара, који брзо увену и поцрне, а на њима се јавља специфична микрофлора за распадање и труљење органске материје,

- При јачем мразу могу се оштетити и сазрели делови ластара, чиме се смањује отпорност према ниским зимским температурама,

- Велика оштећења могу настати и на грожђу. Стоно грожђе због оштећене pokožице губи квалитет, не може се користити као стоно, већ се мора прерадити у вино. Тако се губи у економичности

производње грожђа,

- Оштећено лишће није у могућности да ствара шећер и остале материје, неопходне за постизање приноса, траженог квалитета грожђа и вина, због чега настаје велики губитак у приносу, квалитету грожђа и вина.

После раног јесењег мраза не предузима се резидба. Неопходно је јесење ђубрење повећаним дозама органских и минералних ђубрива, да би се лоза што боље регенерисала у наредној години. У крајевима где се температура спушта испод -15°C , потребно је загртање чокота. Када је стабло високо, целом дужином се загрћу ластари избили из резервног кондира, као и ластари избили из спавајућих оака на приземном делу чокота. Ови ластари послужиће у пролеће за обнову стабла, ако оно измрзне током зиме.

Коришћена литература Виноградарство др Драган Вујовић



ЗАШТИТА ОД НИСКИХ ТЕМПЕРАТУРА

Горан Ђорђевић

Саветодавац за воћарство и виноградарство



Јагода може да страда од ниских зимских температура уколико није покривена снегом и посебно од позних пролећних мразева, што је чешћи случај у пракси. У условима јачих зимских мразева без снежног покривача (голомразица) може доћи чак до мањег или већег измрзавања корена, а тиме и до оштећења читавог бокора. Стога је неопходно извршити заштиту нарочито младих засада где је садња обављена касније у лето или током јесени. Ово је један од разлога зашто треба избегавати јесењу садњу. Заштита јагоде се може обавити прекривањем бокора незгорелим стајњаком у коме има доста сламе. Негативне стране ове мере су повећано уношење семена корова и могуће насељавање мишева испод стајњака. Најбоља заштита се постиже прекривањем засада јагоде специјалном агрил термозащитном тканином, преко које се може додатно ставити слама, плева или неки други слични материјал. Заштита јагоде се може обавити и директним прекривањем сламом, асурама и слично. У условима континенталне климе јагоду често угрожавају и пролећни мразеви, који се јављају у фенофази цветања и појединих година могу да униште читав род. Најчешће измрзавају примарни цветови, који се први отварају и дају најкрупније и комерцијално највредније плодове. Заштита јагоде се може постићи применом мера које се могу груписати у превентивне и директне. У превентивне мере спадају: избор положаја на којима се не јављају позни пролећни мразеви, избор сорти које касније цветају и постављање агрил термозащитне тканине. У пролеће, пре почетка фенофазе цветања, а пред наступање опасности од појаве позних мразева, пожељно је преко биљака поставити агрил термозащитну тканину тежине 19-22 г/м². Она се мора повремено подизати ради проветравања биљака и обезбеђивања приступа пчелама током фенофазе цветања. Директне мере заштите од позних пролећних мразева укључују:

задимљавање, прекривање биљака полиетиленском фолијом током трајања критичних температура и заштиту вештачком кишом (орошавањем), а у новије време и коришћење уређаја за загревање ваздуха у засаду ("ФРОСТБУСТЕР"). Задимљавање се врши паљењем теже сагоривих материја које стварају пуно густог дима. На више места у засаду праве се гомилице од сламе, трулог сена и незгорелог стајњака, које се запале у време појаве мрза, што доводи до стварања облака дима. Дим спречава излучивање топлоте и тиме онемогућава претерано снижавање температуре. Задимљавање се обично изводи пред зору и рано ујутро, када се јављају критичне температуре за измрзавање цветова и приметних плодова. Заштита вештачком кишом (орошавање) заснива се на орошавању цветова или тек приметних плодова водом у виду кишних капи. Орошавање се изводи у критичном периоду од тренутка када се температура ваздуха спусти испод нуле па до престанка критичне температуре. Због дејства мрза вода се брзо смрзава на свим органима које кваси, формирајући скраму од леда. Ткиво цветова и плодова испод леда остаје неоштећено услед ослобађања топлоте, која настаје преласком воде из течног у чврсто агрегатно стање. Систем захтева велику количину воде истовремено у целом засаду и снажне пумпе, па је доста скуп.



ЗНАЧАЈ ЗИМСКОГ ПРЕГЛЕДА ВОЋАКА

Жаклина Младеновић
Саветодавац за заштиту биља



Мера зимског прегледа воћака је веома значајна, мера добре пољопривредне праксе. Познавањем стања у воћњаку могу се спречити изненадне штете и избећи непотребна третирања, односно смањити утрошак средстава за заштиту биља. Овим прегледом се утврђује присуство презимљујућих форми штеточина на воћкама и могуће је сигнализирати о потреби сузбијања појединих штеточина раним пролећним прскањем, а често је могућа и краткорочна прогноза потребе сузбијања по кретању вегетације.



Зимски преглед воћака изводи се у време мировања вегетације (новембар-март). Прегледају се једногодишње, двогодишње, а врло често и трогодишње гранчице. Сваки узорак се прегледа бинокуларом и бележи се број свих нађених штеточина, пре свега јаја црвеног воћног паука, лисних ваши, појединих штетних лептира (губара, кукавичје сузе, земљомерки, дудовца, глоговца..), затим поједине врсте штитастих ваши (ларве шљивине штитастих ваши, калифорнијске штитастих ваши), запредене гусенице капуе и других савијача.

За утврђивање бројности зимских јаја црвеног воћног паука узимају се делови двогодишњих гранчица са по два пупољка. Уобичајено је да се у воћњацима површине до 5 ха узимају гранчице са 50 – 100 стабала

са сваког по 2 узорка дужине 10 цм. Утврђени број јаја представља број на 2 м.



Уколико се на 1 м нађе:

- више од 3000 зимских јаја може се очекивати јак напад црвеног воћног паука,
- средње јак напад се очекује ако је број јаја од 1000 – 3000,
- слабији напад када је број зимских јаја мањи од 1000.

За утврђивање бројности лисних ваши које презимљују у облику зимских јаја на воћкама или на другом дрвенастом биљу узимамо неколико узорака из воћњака (један узорак представља 10 двогодишњих гранчица дужине 20цм). Праг толерантности је 3-25 јаја лисних вашију на један метар. Гранчице за преглед треба узимати са случајно одабраних стабала на више места у воћњаку.

На вишегодишњем деблу треба установити бројност кокона минера округлих мина, штитића штитастих ваши, беле паучинасте навлаке од кржаве ваши, рак рана од бактериозне пламењаче. Ако се констатује више од 10 кокона минера округлих мина по стаблу потребно је извршити сузбијање. Методом отресања се може извршити бројање јабучног цветоједа, а критичан број је 10-40 одраслих инсеката.



ЗАШТИТА ВОЋА И ВИНОВЕ ЛОЗЕ У ФАЗИ МИРОВАЊА

Славица Стојкић
Саветодавац за заштиту биља



Код заштите воћа и винове лозе од болести и штеточина важно је познавати симптоме које одређене штеточине и болести изазивају на лишћу и младарима, цвету, плодовима, на дрвету и корену. У јесен, када воћке под утицајем абиотских фактора своде животне активности на минимум (фаза мировања) потребно извршити преглед и констатовати појаву, бројност и презимљавајуће облике појединих штетних организама у воћњацима и виноградима. С циљем смањења бројности популације штетних организама у наредној вегетацији потребно је извршити зимско третирање.

Касно зимско, односно рано пролећно прскање (изводи се у периоду од опадања лишћа па до кретања вегетације у пролеће), има изузетан значај у заштити од коврцавости лишћа брескве, шупљикавости лишћа коштичавог воћа, чађаве краставости јабуке и крушке, рогача шљиве, црне пегавости винове лозе, и бројних штеточина као што су штитасте ваши, јаја лисних ваши и други презимљујући облици штетних инсеката. Ту пре свега, можемо поменути: штитасте ваши (*Coccoidea*), лисне ваши (*Aphididae*), крвава ваш (*Eriosoma lanigerum*), јабукин цветојед (*Anthonomus pomorum*), крушкине буве (*Psylla* spp.), мразовци (*Geometridae*), губар (*Lymanthria dispar*), воћни црвени паук (*Panonychus ulmi*) и разни смотавци (*Tortricidae*)... Најзначајније штеточине винове лозе су: црвени воћни паук (*Panonychus ulmi*), цигараш (*Byctisus betule*), пипе винове лозе, пепељасте грожђани мољац (*Lobesia botrana*).



пепељасте
грожђани мољац

јабукин цветојед

цигараш

Најбољи резултати у сузбијању штетних организама се постижу када се зимско третирање изводи у другој половини фебруара или почетком марта, управо пред само кретање вегетације. Уколико температуре, током фебруара, буду изнад просека доћи ће до

ранијег кретања вегетације код неких воћних врста. У том случају треба што пре обавити заштиту тј. прскање вишегодишњих засада као и механичко одстрањивање оштећених и оболелих органа. Оно што је важно нагласити воћарима и виноградарима је да прате фенолошке фазе кроз које биљка пролази како би извршили одговарајућа превентивна прскања.

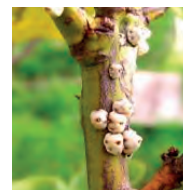
За заштиту од проузроковача болести препоручују се бакарна средства, нарочито када су бактеријска обољења у питању. Њихова примена могућа је и у фази бубрења пупољака, али се тада треба придржавати строго препоручених концентрација, због могуће фитотоксичности коју може изазвати бакар. Ово нарочито важи за коштичаве врсте, посебно брескву, која је осетљива на бакар. Ако су на воћкама присутне штитасте ваши и друге штеточине, бакарном средству додаје се минерално уље.



штитасте ваши



крвава ваши



црвени паук

У нашим пољопривредним апотекама могу се наћи и препарати који представља готову комбинацију бакра и минералног уља, тако да његовом применом истовремено сузбијамо и проузроковаче болести и штеточине.

Винову лозу након резидбе и изношења орезаних ластара из винограда, треба заштитити бакарним средством, у циљу заштите од црне пегавости. Проузроковач црне пегавости је изузетно деструктиван паразит који је активан управо у овом периоду. Са првим кишама које се обично поклопе са фазом отварања пупољака код винове лозе, ова гљива производи велики број спора које врше инфекцију младих биљних делова.

На крају, треба нагласити да је изузетно важан квалитет овог касног зимског тј. раног пролећног прскања и баш из тог разлога прскање мора бити темељно и са довољном количином течности. Често се може чути да прво и последње третирање је такозвано купање воћака.



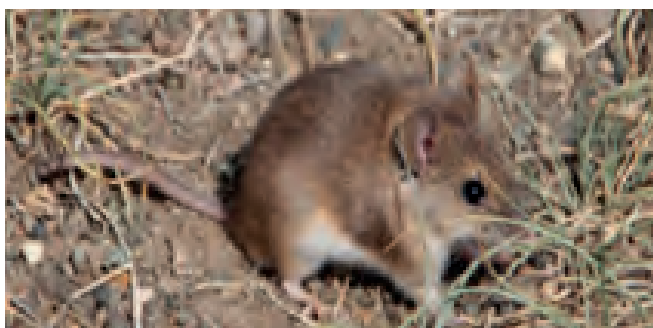
ШТЕТЕ ОД ПОЉСКИХ ГЛОДАРА

Никола Трикић
Саветодавац за заштиту биља



Пољски глодари су штеточине које могу својом активношћу да проузрокују значајне проблеме у пољопривреди. Најопаснији су у јесен и рано пролеће када својим деловањем могу изазвати пресејавање младих усева озимих форми стрних жита а такође могу нанети и значајне штете током сазревања стрних жита. Од гајених биљака највише страдају луцерка, детелина и стрна жита.

Највеће штете од пољских глодара код нас причињавају: пољска волухарица, пољски миш и хрчак. Повољни временски услови (сува и топла јесен, блага и сува зима, изузетно снежна зима са сталним температурама и без ледене коре, топло



пољски миш

На усевима озиме пшенице и јечма пољски глодари прво се хране семеном, а касније након ницања усева настављају активност оштећујући надземне и подземне делове изниклих биљака стварајући „гола места-оазе“. Штете у младим засадима се могу регистровати као оштећења стабла што може да доведе до слабљења па чак и до сушења истих.

У годинама најезде пољских мишева штете на парцели могу бити тоталне нарочито ако се не предузму мере сузбијања. Сузбијање глодара је јако сложен задатак. Праг штетности за пољског миша износи 10-50 активних рупа/ха, а за пољску волухарицу је 10-500 активних рупа/ха. Активност рупа се утврђује затрпавањем постојећих рупа и њиховим праћењем. Уколико у следећем обиласку рупе поново буду откопане, убрајамо их

пролеће и лето са умереним падавинама), стајиште и извори хране (бујање зељасте коровске флоре на необрађиваним површинама, обиље зрнасте и зелене хране) као и отежана обрада са великом количином жетвених остатака на површини стварају оптималне услове за масовно умножавање пољских глодара. Мужјаци и женке глодара веома брзо достижу полну зрелост. Код многих ситних глодара не постији јасна сезона парења и оно се обавља током целе године. Изразито су склони пренамножењима, а природна равнотежа се остварује активношћу бројних предатора, појавом болести и несташницом хране.



пољска волухарица

у активне рупе.

У случају масовних појава пољских мишева и волухарица, третирање једне парцеле није довољно јер и поред тога што хемијским мерама редукујемо њихову бројност на датој парцели, преживеле јединке ће мигрирати на друге парцеле. Да би озиме усеве заштитили од глодара неопходно је да спроведемо низ мера, као што су адекватно примењене агротехничке мере (које знатно утичу на смањење бројности и густине популације ових врста), благовремена жетва стрних жита са што мање осипања зрна, заоравање стрништа, уништавање корова, дубоко орање.

Пољопривредним произвођачима се препоручује редован преглед парцела ради утврђивања присуства и бројности ових штеточина. Хемијске мере сузбијања подразумевају примену роденти-



цида (а.м. цинк-фосфид). После постављања ма-мака, рупе треба затрпати и нагазити, а родентициде користити правилно и у оптималној мери. Приликом употребе мамака обавезно затрпати рупе да не би дошло до тровања других животиња.



рупе од пољске волухарице

Из превентивних разлога мамке не треба расипати по површини земљишта. Сузбијање глодара је потребно вршити и у годинама када је бројност мала, у том случају предност треба дати агротехничким мерама борбе.



рупе од пољског миша

ПРИПРЕМА ПРСКАЛИЦА И АТОМИЗЕРА ЗА КОНТРОЛНО ТЕСТИРАЊЕ

Миладин Виторовић
Саветодавац за пољопривредну механизацију



Сврха уређаја за примену средства за заштиту биља јесте да омогући униформну примену на одређену циљну површину, док се истовремено смањује на минимум изложеност лица која примењују средства за заштиту биља. Ово се може постићи ако се машине користе једино за задатке за које су намењене и ако су правилно подешене, калибрисане и одржаване. Зато се се ове машине периодично тестирају.

ПРОВЕРЕ ПРЕ КОНТРОЛНОГ ТЕСТИРАЊА

Пре контролног тестирања на машини треба да буду отклоњени сви видљиви и познати кварови од стране власника и треба припремити машину за следеће контроле:

1. Визуелна провера чистоће машине - Пре контролног тестирања машина мора бити темељно очишћена споља и унутра, ради личне безбедности лица које га спроводе.

НАПОМЕНА: Ако машина није темељно очишћена споља и унутра контролно тестирање се не спроводи.

2. Визуелна провера карданског вратила – вратило мора да буде у добром стању, мора да поседује заштитну облогу са ланцем који блокира ротацију облоге.

НАПОМЕНА: Ако карданско вратило нема за-

штитну облогу контролно тестирање се не спроводи.

3. Визуелна провера водова и црева – не сме постојати никакво видљиво цурење из система. Црева не смеју да цуре, морају бити причвршћена за конструкцију крила, без видљивих деформација, рупа или пукотина.

4. Визуелна провера рамске конструкције – не сме да има трајну деформацију и да корозија и остали недостаци утичу на чврстину и поузданост конструкције.

5. Визуелна провера носача распрскивача – не сме да има трајне деформације, напрслине и корозије а систем забрављивања мора да буде функционалан.

6. Визуелна провера склопа вентилатора – лопатнице не смеју да буду оштећене и да недостају, дефлектор ваздуха и механичка заштита мора да обезбеде добру усмереност ваздушне струје. Вентилатор је по правилу аксијалног типа и при 540 о/мин. треба да обезбеди оптимални проток ваздуха за квалитетну заштиту. У раду склоп вентилатора не сме да има вибрације које утичу на рад. Ако се вентилатор може искључити, обавезно се проверава квачило и мењач.

Само машина која прошла све наведене провере се може подвргнути контролном тестирању.



УТИЦАЈ КЛИМАТСКИХ ПРОМЕНА НА РАТАРСТВО У СРБИЈИ

Лазар Васић

Саветодавац за заштиту животне средине



Климатске промене су један од највећих изазова савременог света. Њихов утицај се осећа на свим континентима и у свим секторима друштва, а посебно су погођене гране које зависе од природних услова, као што је пољопривреда. У Србији, где је велики део становништва и привреде ослоњен на пољопривредну производњу, ратарство представља једну од кључних грана. Промене у климатским условима имају директан и озбиљан утицај на приносе, квалитет усева, али и на целокупан начин планирања и организовања производње.

КЛИМАТСКИ УСЛОВИ КАО ОСНОВ РАТАРСТВА

Ратарство, као грана пољопривреде која се бави гајењем житарица и индустријског биља на великим површинама, у великој мери зависи од временских прилика. Фактори као што су температура, количина падавина, дужина вегетационог периода и распоред падавина током године имају пресудан значај за успех производње. Србија, са својим умерено-континенталним климатским условима, традиционално је имала стабилне сезоне које су погодиле гајењу култура као што су пшеница, кукуруз, сунцокрет, соја и шећерна репа. Међутим, у последње две деценије ови услови се значајно мењају.

ПРОМЕНЕ КОЈЕ СУ ВЕЋ ВИДЉИВЕ

Статистички подаци и запажања пољопривредника указују на то да су климатске промене већ присутне у Србији. Расту просечне годишње температуре, а лета постају све топлија и сувља. У исто време, зимски периоди су све блажи и краћи, што нарушава природан циклус биљака и штеточина.

ПРОМЕНЕ СЕ ОГЛЕДАЈУ У СЛЕДЕЋЕМ:

- **Повећање учесталости и интензитета**

суша, нарочито у Војводини и централним деловима Србије.

- **Неравномеран распоред падавина** — наизменично се смењују дужи сушни периоди са наглим и јаким пљусковима који изазивају ерозију и плављење ораница.

- **Рани пролећни и касни јесењи мразеви**, који уништавају младе биљке и осетљиве фазе развоја усева.

- **Појава јаких ветрова**, града и олуја, које уништавају усеве у најкритичнијим фазама вегетације.

- **Промена динамике појаве штеточина и болести**, што захтева другачији приступ заштити биљака.

ДИРЕКТАН УТИЦАЈ НА УСЕВЕ

Климатске промене највише погађају кукуруз, који је изразито осетљив на високе температуре и сушу у периоду оплодње. У неким годинама, приноси кукуруза у Србији су се преполовили у односу на очекиване, што изазива велике економске губитке. Пшеница је нешто отпорнија, али и она трпи последице, нарочито ако дође до изненадних мразева у пролеће или суше током формирања зрна.

Соја и сунцокрет такође зависе од довољне количине влаге и оптималних температура. Недостатак падавина смањује количину уља у семену, док претерана влага у каснијим фазама развоја може изазвати труљење и болести. Шећерна репа, иако отпорна биљка, теже подноси честе промене температуре и дуге сушне периоде, што утиче на садржај шећера и укупни принос.

ЕКОНОМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ПОСЛЕДИЦЕ

Губици у ратарству не погађају само пољопривреднике, већ и целокупну привреду. Србија је велики извозник житарица, посебно кукуруза и



пшенице. Смањење приноса значи мање прихода од извоза, раст цена на домаћем тржишту и потенцијални проблеми са снабдевањем. Поред тога, мале и средње фарме, које чине већину газдинстава у Србији, немају довољно ресурса да се саме изборе са последицама климатских непогода.

МОГУЋИ ПРАВЦИ РЕШЕЊА

Иако климатске промене не могу бити потпуно заустављене, могу се ублажити и ублажити њихови негативни ефекти. Неки од најважнијих корака су:

- **Увођење система за наводњавање** — повећава отпорност усева на сушу и стабилизује приносе.

- **Коришћење домаћих, отпорних сорти биљака**, које су боље прилагођене локалним условима.

- **Плодоред и заштита земљишта**, чиме се

чува плодност и спречава ерозија.

- **Развој агрометеоролошких сервиса и система** за рано упозорење на временске непогоде.

- **Подршка државе кроз субвенције**, едукацију и саветодавне службе, које помажу пољопривредницима да се прилагоде новим условима.

Климатске промене представљају озбиљну претњу за ратарство у Србији, али истовремено и позив на акцију. Неопходно је уложити напор како на локалном, тако и на националном нивоу, да би се пољопривреда прилагодила новим изазовима. Одрживо и отпорно ратарство је могуће само ако се комбинују знање, технологија и еколошки приступи. Будућност пољопривреде зависи од наше спремности да учимо, прилагођавамо се и радимо у складу с природом.



ПРОСО СТАРА ЛЕКОВИТА ЖИТАРИЦА

Сања Миловановић
Саветодавац за ратарство и повртарство



Просо је древна, безглутенска житарица ситног зрна, цењена због своје нутритивне вредности и разноврсне примене. Богат је витаминима Б комплекса, магнезијумом, гвожђем, фосфором, цинком, калијумом и калцијумом, а повољно утиче на варење, јача имунитет и ствара алкалну средину у организму и инхибира раст бактерија. Идеална је намирница за особе са целијакијом или интолеранцијом на глутен, али се особама са проблемима штитне жлезде препоручује умерена конзумација.

У нашим условима добро успева неколико врста проса: обично просо (*Panicum miliaceum*), мухар (*Setaria italica* var. *moharia*), бар или бар просо (*Setaria italica* var. *maxima*) и светло семе (*Phalaris canariensis*), од којих је најзаступљеније обично просо.

Укупне светске површине под свим просима се процењују на преко 30 милиона ха. Данас се проса највише гаје у Азији (око 50%) и Африци (око 40%) где су још увек важни извор људске хране. Русија обухвата око 7% светских површина под просом, а на остале рејоне, укључујући и Европу, отпада осталих 3%.

Код нас се просо гаји на око 100 ха. Највећи део производње се обавља пострно, када се са исте парцеле добија друга жетва квалитетног зрна. Производња зрна проса је првенствено намењена исхрани птица, иако се у последње време један део пласира и за људску исхрану.

Зрно обичног проса има веома низак садржај лизина, тако да се у крмним смешама овај недостатак мора компензовати зрном других врста. Као кабаста сточна храна је по свом квалитету на нивоу мање квалитетног сена пре свега због длакавог стабла. Може се користити као зелена крма или да служи за силажу. Услед велике продукције биомасе (5 t/ha-1 CM) просо представља потенцијалну енергетску биљку. Зрно проса је добра сировина за производњу скроба који се користи за добијање етанола. У том смислу се може изједначити са кукурузним скробом. Пошто је производња проса везана за релативно ниска улагања, његово гајење на маргиналним земљиштима у сврху производње биогорива би могло представљати ново тржиште за ову биљну врсту. Зрно такође до-

бро ферментише и може послужити као сировина за производњу слада. У Бугарској се производи пиво од проса (буза). Просо све више налази своје место у људској исхрани, пре свега код пацијената са глутенском дијетом. Главни производ млинске индустрије је ољуштено зрно, просено брашно, гриз и пахуљице. Ољуштено зрно је лако сварљиво, хранљиво и веома укусно. Својом хранљивом вредношћу се изједначава са овсеним пахуљицама. Интересантно искоришћавање отпада при љуштењу проса може бити производња релаксационих јастука пуњених просеним љуспицама.

АГРОТЕХНИЧКИ ЗНАЧАЈ ПРОСА И УСЛОВИ УСПЕВАЊА

Обично просо због кратке вегетације може послужити за накнадну сетву или као пострна култура. Производња проса је релативно једноставна и не захтева велика улагања. За развој проса најбоље одговарају температуре између 18 и 24 °C. Просо врло добро подноси високе температуре, много боље него друга жита, изузев сирка. У складу са тим и сетва се обавља када је земљиште загрејано на 12-15 °C. У поређењу са пшеницом тражи дупло мању количину воде за клијање. Маљавост лишћа омогућава просу да може издржати јачу сушу. С обзиром на толерантност према суши, успешно се гаји у сувљим рејонима. Просо има доста високе захтеве према земљишту. Добро успева само на структурним земљиштима високе плодности и чистим од корова. Не одговарају му сувише лака и растресита као ни сувише збијена и тешка земљишта. Посебно му не одговарају она земљишта на којима се лако формира дебела и честа покорица. Не подноси јако кисела, а одговарају му земљишта неутралне или слабо алкалне реакције.

ТЕХНОЛОГИЈА ПРОИЗВОДЊЕ

Најбољи предусеви су зрнене и крмне махуњаче и окопавине. Разоране ледине и вишегодишње траве су нарочито погодни предусеви за просо. Просо је добар предусев за већину култура, може се гајити у монокултури, а као главни усев даје највећи принос.

Обрада земљишта се изводи у исто време и на



сличну дубину као и за кукуруз, а сам систем обраде зависи од предсева.

За сетву је потребно имати квалитетно, крупно и чисто семе. Семе треба да је третирано.

На нашој листи новостворених домаћих сорти проса налазе се две сорте: »Бисерка« беле боје зрна и »Руменка« браон боје зрна.

Просо као главни усев је јара култура средње касног рока сетве. Сетва се обавља када је земљиште загрејано на 12-15 °C. Крајњи рок сетве за добијање економски исплативог приноса сматра се 15. јул. У условима наводњавања може да се сеје до краја јула.

Највеће количине хранива усваја у периоду од бокорења до наливања зрна који траје око 40-50 дана.



Максималне захтеве према N, K и Ca има у фази метличења, а према фосфору у наливању зрна.

Распоред уношења ђубрива треба да буде као и код кукуруза.

Због неуједначеног сазревања најбоље резултате даје двофазна жетва. Моменат жетве је када је средњи део метлице на почетку воштане зрелости. Комбајном се једнократно врши онда, када је средњи део метлице при крају воштане зрелости. Тада је вршни део метлице у пуној зрелости, мада је стабло још зелено. Просечан принос зрна обичног проса у нашим услова се креће од 3-3,5 t/ha-1. У пострној сетви принос је за око 30% мањи (2-2,5 t/ha-1).



РУРАЛНИ ТУРИЗАМ - ПОЈАМ

Горан Павловић

Саветодавац за ратарство и повртарство



Подела туризма према карактеристикама географског простора, односно карактеристикама туристичке дестинације је веома битна за разумевање појма руралног туризма. Овај критеријум се може применити и приликом дефинисања руралног туризма. У том контексту рурални туризам представља заједнички назив за све облике туризма који се одвијају у руралним подручјима. Ова дефиниција је прилично уопштена и захтева прецизно одређење руралног подручја што није лако постићи (видети претходно поглавље). Зато у литератури треба пронаћи конкретније дефиниције које прецизније и са различитих становишта проучавају проблем руралног туризма. На основу дубљег увида у релевантну страну и домаћу литературу идентификовано је неколико дефиниција.

Једну од дефиниција је дао Ђорђевић-Милошевић & Миловановић (2012) „Рурални туризам



се заснива на принципима одрживости и подразумева низ активности и услуга које становништво у руралним областима организује на бази елемената који карактеришу те руралне области. При томе, понуда у руралном туризму не обухвата само видљиве карактеристике природе, архитектуре, народних умотворина, гастрономије, већ и оне невидљиве као што су традиционална гостољубивост, обичаји, култура односа са природом, комуникација, веровања и легенде локалног становништва различитих националности и религија са развијеним специфичним начином живота. Управо тај доживљај јединствене мултидимензионалне мреже живота, остварен кроз лични контакт са локалним становништвом, чини рурални туризам јединственим.“

Поред тешкоћа у дефинисању руралног туризма, ипак се могу уочити четири кључна елемента који одређују рурални туризам (Бартолуци, Хендија, & Петрачић, 2016):

- **Природни ресурси у руралној средини** (реке, језера, планине, шуме и сл.);
- **Рурални начин живота** (обичаји, догађаји, гастрономија, музика, плес и сл.);
- **Рурално наслеђе** (архитектура, историја, приче, митови, легенде, сећања и сл.);
- **Руралне активности** (јахање, лов, риболов, пешачење, бициклизам, веслање и сл.).

Рурални туризам се може посматрати и као један од механизма репродукције руралне економије. Овакво схватање иде у прилог тежњи да се повећању и диверсификују приходи на породичном газдинству и руралној економији уопште. Дајући допринос проширеној репродукцији руралне економије, рурални туризам доприноси и репродукцији руралног начина живота. Дакле, рурални туризам баштини и руралну културу као специфичност руралног простора. Рурални туризам је најчешће организован као породични посао усмерен на сарадњу са другим породичним и задружним пословима у локалној заједници. Захваљујући томе, рурални туризам може да покрене (само) запошљавање у руралним срединама, јер представља радно интензивну делатност. Породична организација рада у руралном туризму и (релативно) мали обим посла омогућавају да рурални туризам обогати искуство корисника аутентичним доживљајима који су базирани на личном контак-

ту руралних домаћина са туристима, као и туриста са природним и социјалним окружењем (Чикић & Јовановић, 2015). Туризам у руралном подручју је један од чинилаца који може да има значајну улогу у обнови и развоју села, односно у заустављању негативних трендова депопулације села (Пивац, Драгин, Драгићевић, & Васиљевић, 2016).

Рурални туризам је термин широко прихваћен у теорији и пракси, али постоји више сличних термина који могу да изазову недоумице и забуну. У овом контексту се често користи термин као што је „сеоски туризам“. Ипак, између ова два термина треба направити разлику, јер рурални туризам није искључиво везан са село, већ за шире, рурално подручје. Дакле, рурални туризам је шири појам од сеоског туризма. У литератури се може пронаћи још један сличан термин – аграрни туризам или агротуризам. И у овом случају постоји разлика. Агротуризам је један од облика руралног туризма, односно најзаступљенији облик руралног туризма у пракси.

Прегледом савремене литературе може се видети да рурални туризам има веома много облика и форми. Процењује се да данас постоји више од 50 различитих облика руралног туризма. У том смислу Роберт Баћац дефинише рурални туризам као „најшири појам који обухвата све туристичке услуге/активности/видове туризма унутар руралних подручја.“ (Баћас, 2011).



УДРУЖЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНИКА НЕОПХОДНА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЗАЈЕДНИЧКИХ ЦИЉЕВА

Снежана Петровић
Саветодавац за агроекономију



По класификацији удружења су непрофитабилни облик организовања минимално три појединца, за разлику од задруга које су профитабилни облик организовања минимално пет појединаца. Удружења се оснивају у циљу остваривања заједничког циља и деловања.

Пољопривредници имају вишедеценијско питање „Удружити се са другим пољопривредницима или не?“ Одговор на ово питање треба да буде „да“, али се то у пракси ретко дешава јер пољопривредници не виде лични интерес, а заправо суштина је у заједничком интересу. Заједнички интерес је остваривање неког специфичног циља у пољопривредној производњи, ради остваривања профита у индивидуалној производњи.

У данашњим условима привређивања пољопривредник, мора да буде и менаџер своје производње, да управља процесом производње и пласманом својих производа, а првенствено да постане свестан вредности свог примарног производа и како да очува ту вредност. Удруживање је један од начина како очувати вредност пољопривредног производа.

Задруге пружају огромне могућности својим члановима. Широм света постоји милијарду чланова задруга. У сектору пољопривреде, задруге омогућавају члановима-власницима читав низ предности: сигурнији пласман пољопривредних производа по вишим ценама, складиштење, дораду и прераду пољопривредних производа, квалитетнију набавку пољопривредних инпута стандардног квалитета, по нижим ценама, као и услуге широког спектра, од услуга специјализованом пољопривредном механизацијом, до услуга пољопривредне саветодавне службе. Све државе с развијеном пољопривредом имају пољопривредне задруге, које имају кључну улогу у производњи и дистрибуцији хране. Наравно, задруге не нуде решења за све могуће изазове с којима се пољопривредници сусрећу. Међутим, удружени у задруге, пољопривредници се далеко лакше прилагођавају бројним изазовима. Србија је једна од ретких земаља где је задругарство готово у потпуности запостављено као идеја, али и као пракса.

Бројни фактори онемогућавају развој задруга у

пољопривреди Србије. Као најзначајнији истичу се: низак ниво свести о користима које задруге могу да пруже својим власницима и вертикална координација прерађивачке индустрије с пољопривредницима. Развој задруга ограничавају бројне недоречености Закона о задругама, као и изражена индивидуалност у стратегијама које користе породична пољопривредна газдинства. Поред тога, у Србији још увек постоји значајан број правних лица која су регистрована по закону о задругама, а да у суштини нису задруге, због непоштовања основних принципа Међународног задружног савеза, што додатно уноси забуну.

Законска решења нису довољна сама по себи за покретање и развој идеје о задругарству. Из искуства других земаља с развијеним задружним покретима познато је да је информисаност пољопривредника о предностима које пружају задруге од пресудне важности, док је закон о задругама довољан само толико да пружи правну основу за оснивање задруга. Због тога би институционално требало решити потребу за оснивањем центра за информисање и помоћ у формирању задруга. Промовисање идеје задругарства и образовање пољопривредника о томе шта су задруге, дугорочно ће сигурно дати боље резултате од усиљеног форсирања оснивања задруга. Концепт задруга не препознаје малог и великог пољопривредника. Ниједан највећи пољопривредник никада не може бити у бољој позицији у односу на било ког пољопривредника учлањеног у задругу. Задруге пружају пољопривредницима већу флексибилност у виду бољег прилагођавања на турбуленције у окружењу, као и стабилност у ланцу снабдевања храном, јер елиминишу неспоразуме са осталим учесницима. Осим тога, задруге могу да реше и бројне изазове у руралним подручјима, што умањује обавезе држави.

Данас, када готово да не постоји ниједна земља с развијеном пољопривредом у којој задруге немају кључну улогу у производњи, преради и дистрибуцији хране, Србија се налази у почетним корацима развоја задругарства.



Cene voća - zelene pijace u Srbiji za period 17 - 23.11.2025. godine

Jedinica mere: din/kg	CENTRALNA SRBIJA														VOJVODINA								
	Beograd Kalenić	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Leskovac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S. Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	
Banana (sve sorte):v:srednja p:standardno	280	200	210		200	250	220	200	200		200	200	200	210	230	220	220	200	200			280	
Grejfrut (sve sorte):v:srednja p:standardno	300	300			300		270	200			200					300							
Grožđe (belo ostale):v:srednja p:standardno	350	500			250	250		150	200	180	150			150		270	250	300	250		220	300	
Grožđe (crno ostale):v:srednja p:standardno	350	300			250	250		150	200	180	150			150		320	250	300	250		220	150	
Jabuka (Ajdared):v:srednja p:standardno	200	250	100			150		150		150	150				150	130	120	250	150			80	
Jabuka (Delišes zlatni):v:srednja p:standardno	200	250				150		150	200		150				180		120	250	200				
Jabuka (Greni Smit):v:srednja p:standardno									200									180				100	
Jabuka (ostale):v:srednja p:standardno	300	300	100		200	150	160	120	200		150	200	150		80				120	150	100		
Kivi (sve sorte):v:srednja p:standardno	400	400			300	250	300	200			250						250	400				350	
Kruška (ostale):v:srednja p:standardno	300	300	250		300		260	250	200	300	250			250	160		250	350	250	150		220	
Limun (sve sorte):v:srednja p:standardno	350	300	260		300		260	250	220		230	300	250	280	280		260	300	280	250	310	250	250
Mandarina (sve sorte):v:srednja p:standardno	300	200			200	250	200	200			200			200	90	200	250	200	200	220	250	150	250
Nar (sve sorte):v:srednja p:standardno	350	400	250				300	250						300			350					350	
Orah (očišćen):v:srednja p:standardno	1100	1100	1000		1100	1200	800	1000	1200	1500	1200	1100	1000	1100	1100		1100	1000	1200	1000	1000	1200	
Pomorandža (sve sorte):v:srednja p:standardno	300	300			250	200	200	200	250		200	250	200	200	220		300	220	220	200	220	200	



Cene povrća - zelene pijace u Srbiji za period 17 - 23.11.2025. godine

Naziv povrća i mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA														VOJVODINA							
	Beograd Kalenić	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Leskovac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin
krastavac (sve sorte)/v:srednja standardno	500	500				350				350						300						
okola (sve sorte)/v:srednja standardno	400	300				400		300	250	360						450		200		100	250	
špinat (sve sorte)/v:srednja p	200	150	150		150	150	100	100	130	150			50		260	150	150	100	200		120	200
špinat (salatni)/v:srednja standardno	300	250	100		200	150	200	150	100	120	150		120		180	200	250	170		300	180	
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	200	150	70		100	100	100	100	100	80	100	100	80	55	80		100	100	100	150	50	100
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	100	50			80	40	120	50	100	50	50	70	50	40	50	120	50	30	100	70	50	50
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	1500	1300	600		800	1000	700	800	600	50	500	700	1000	550	700	650	1100	600	700	1000	800	
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	250	200	100		100	100	120	100	100	90	100	100	80	70	80	100	120	100	110	120	80	120
špinat (Babura)/v:srednja standardno	300	250			200	200		150	130						300	250	250	200				
špinat (ostala)/v:srednja standardno	300	280	150		200	200	220	150		120	150		150	150	180	250	250	180		350	120	
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	200	200			200	250	200	160	140	120	150		150	140	220	250	250	160		350	120	
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	600	500	450		450	400		600	400	420	350	400	400		300	280	400	450	400		440	600
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	300	250	300		250	200	250	100					80			180	220	120				
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	200	200			200	150	150			160	250		150		130	250						250
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	250	250	100		250	250	220	180		170	200			50	130		250	200				
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	150	100	50		80	100	60	70	90	60			50	60		150	100		120	100	60	
špinat (sve sorte)/v:srednja standardno	200	150	100		150	100	100	100		90	100	100	100	70	80	110	130	120	130	200	60	100



Cene žive stoke - stočne pijace u Srbiji za period 17 - 23.11.2025. godine

Jedinica mere din/ kg	Težina/ uzrast	Rasa	Beograd	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Leskovac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin
Bikovi	>500kg	HF																		430			
Bikovi	>500kg	SM				490														460			
Dviske	sve težine	sve rase	200	200																			
Jagnjad	sve težine	sve rase	450	500	450		600		500	480				500		430				550			
Jarad	sve težine	sve rase			400	450								400						500			
Kože	sve težine	sve rase																		100			
Krave za klanje	sve težine	SM				360				240						300							
Krmače za klanje	>130kg	sve rase	200	150	180															150			
Ovca	sve težine	sve rase	170		180					200	300			200						200			
Prasad	16-25kg	sve rase	290	270	350	310		330	400		360			300		330				310			
Prasad	<=15kg	sve rase		300					400														
Telad	80-160kg	SM				900			750	800						730				600			
Tovljenici	80-120kg	sve rase	280	230	260						250			220						200			
Tovljenici	>120kg	sve rase	250	200	220						200												



Поштовани пољопривредни произвођачи,
уколико желите да купите одређене пољопривредне производе
(воће, поврће, житарице или живу стоку) посетите сајт Агропонуда
или нам се обратите ако желите нешто да огласите да продајете или купујете

AGROPONUDA
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

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



© 2012-2021. AGROPONUDA - Берза пољопривредних производа и произвођача Републике Србије
Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије
Контакт: stips@minpolj.gov.rs Реализација: Радионица КРУГ

Унос понуда пољопривредних производа у систем врше саветодавци. Понуде стандардно трају
14 дана, уколико саветодавац не унесе други термин трајања.
Произвођачи су одговорни за тачност информација које се налазе у понудама продаја.





Издаје: Пољопривредна саветодавна и стручна служба Смедерево, 026/4711-035
Штампа и припрема: Форма Сд Смедерево, **тираж:** 100; Излази квартално

