



ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА  
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЧАЧАК ДОО

Тел. 032/320-710. Факс. 032/320-712. e-mail: ovcar@vu1.net psscacak@psss.rs

Број 6

Датум и место издавања: 15.06.2012. Чачак

Тираж: 350

# БИЛТЕН ЈУН 2012.

## САДРЖАЈ:

1. Бактериозна пламењача (*Erwinia amulovora*) - Весна Нишавић Вељковић
2. Отпадање плодова коштичавог воћа - Дипл.инг Снежана Драгићевић-Филиповић
3. Употреба минералних ђубрива и стајњака на територији Моравичког округа - Дипл.инг Милан Дамљановић
4. Сенажа - Дипл. инг Љиљана Ћурчић
5. Две жетве у току године – Дипл. инг Милисав Тиосављевић
6. Тржишни потенцијал производње ражи - Дипл. инг Радован Шеварлић

### Бактериозна пламењача (*Erwinia amulovora*)

У појединим засадима јабуке, крушке и дуње могу се приметити симптоми бактериозне пламењаче коју проузрокује бактерија Ервинија амуловора. Због некрозе заражених органа настају промене које личе на оштећења од пламена па се због тога болест и назива бактеријска пламењача. Најосетљивији биљни орган на бактеријску инфекцију је цвет. Са цветних органа бактерија се шири на гранчице, приметне плодове, а преко петелке на суседно лишће.

Симптоми на јабучастим воћним врстама су слични (младари савијени у вису пастирског штапа, тамно смеђа или црна боја лишћа и гранчица), с тим што код јабуке, дуње и мушмуле заражено лишће и изданци имају смеђу или црвенкасто смеђу боју, док су код крушке изразито црне боје.

При температури 25-28°C и вланости ваздуха од 95% на зараженим органима се појављују капљице млечног ексудата које се свременом стврдну и потамне.



У оптималним условима током неколико дана инфекција се врло брзо шири, па је због тога потребно да воћари обиђу своје засаде у циљу утврђивања присуства симптома.

Нарочито је потребно обратити пажњу у оним засадима где је било проблема у предходним годинама. Уколико се уоче симптоми потребно је уклонити заражене делове са најмање 30 цм здравог дела, при чему водити рачуна да се алат после сваког пресека дезинфикује (на пример алкохолом), а заражене биљне делове не разносити по воћњаку већ прикупити у неку врећу и обавезно одмах спалити.

У овом периоду осим механичких мера и максималног одржавања хигијене у воћњаку, друге мере не могу дати никакве ефекте. У подручјима где је присутна, бактерија презимљава у рак ранама на гранама или деблу у пупољцима и мумифицираним плодовима.



У јесен, након опадања лишћа и током мировања вегетације добро треба прегледати воћњаке са осетљивим воћним врстама и зимском резидбом уклонити заражене делове и уништити их

спаљивањем. Ова мера је нарочито ефикасна ако се изводи на нижим температурама. Тренутно, не постоји ни једно хемијско средство за сузбијање бактеријске пламењаче.

У неким земљама дозвољена је примена антибиотика за сузбијање ове бактерије, док код нас је то забрањено, па је контрола ове болести отежана и искључиво **превентивна** и своди се на рано откривање и препознавање патогена, орезивање и спаљивање заражених делова, уништавање алтернативних домаћина у близини засада (

нпр. глог) као и садња здравог садног материјала и отпорнијих или мање осетљивијих сората према овом патогену. Препоручује се и примена бакарних фунгицида у јесен, нарочито у засадима где се болест јављала током сезоне.

Такође, током пролећа у заштити свих осетљивих воћних врста препоручује се примена бакарних препарата (нпр. Kocide, Nordox i Funguran ОН и др.)

**Дипл.инг.Весна Нишавић Вељковић**

### **Опадање плодова коштичавог воћа**

Опадање плодова код коштичавих воћних врста одвија се у четири фазе:

1. после цветања
2. у фази одрвењавања коштице
3. у фази промене боје покожице
4. у фази сазревања ( пред бербу)

Прво масовно опадање плодова почиње у периоду 2-3 недеље после цветања одмах по заметању плодова,тада опада велики број приметних плодова са разним аномалијама Опадање плодова у овом периоду може бити корисно и своди се на проређивање плодова и практично на тај начин обезбеђује се добар род и спречава претерано изнуривање воћака.

Друго масовно опадање плодова јавља се у фази одрвењавања коштице и тада опадају плодови у којима је током раста дошло до аборттирања ембриона. Опадање плодова у том периоду може бити веома масовно и

штетно и изазвано је одсуством оплођења и аборттирањем ембриона што је условљено најчешће недовољном исхраном воћних засада.

Трећи период опадања плодова је када је промена боје покожице плода .У овој фази опадају плодови са неразвијеним ембрионом или ако су неповољни временски услови, суша,недовољна исхрана и ако су стабла преоптерећена родом.

Четврти период опадања плодова је обично пред бербу и последица је неповољних еколошких услова и неуједначеног процеса сазревања плодова.

Опадање плодова у овом периоду је најчешће због недовољне исхране и недостатка воде и јако је неповољно што се јавља пред бербу .

**Дипл.инг Снежана Драгићевић-Филиповић**

## Употреба минералних ђубрива и стајњака на територији Моравичког округа

ПССС Чачак поседује збирне податке на основу процена о просечној потрошњи минералних ђубрива за различите пољопривредне културе као и на основу прикупљених података од дистрибутера и апотекара са нашег подручја . Такође поседује приближне податке о броју грла стоке па на основу прорачуна можемо добити оријентациону слику о количинама произведеног стајњака на годишњем нивоу. Сви подаци се односе на територију Моравичког округа без територије општине Ивањица.

Просечне употребљене количине минералних ђубрива на годишњем нивоу су око 31.000 тона за NPK ђубрива и око 11.180 тона за азотна ђубрива . Подаци се односе на период 2000– 2010 године.

Што се стајњака тиче произведене количине за говеди стајњак су око 559.500 тона , за свињски стајњак око 114.200 тона и за овчији стајњак око 45.172 тоне. Количина живинског стајњака је око 10.000 тона. Укупна количина је 728.872 тоне. Напомињем да се ове количине односе на

### Сенажа

У последње време све више се примењује нов начин спремања и конзервирања легуминоза, самоконзервирањем провенуле зелене крме, при чему се добија висококвалитетна сточна храна позната као сенажа. Сенажа је силирана провенула маса трава ( легуминоза), која подсећа на сено, а делимично и на силажу. При оваквом начину спремања мањи су губитци (нема механичких губитака), сачува се природна боја и мирис, остаје лист у целини, крма задржава свежину. Због мање киселости и односу на силажу , користи се као основна

произведени свежи стајњак а не на згорели стајњак, чије су укупне количине знатно мање.

Ове податке ипак треба узети са резервом обзиром да многи произвођачи са рубних територија округа, минерална хранива набављају у апотекама са других подручја као и то да већи произвођачи ђубрива набављају директно од великих дистрибутера или од фабрика.

Што се стајњака тиче, неправилним руковањем, складиштењем као и неблаговремним заоравањем, извесне количине ( не тако мале ) пропадају па се не могу узети у коначни збир, а самим тим ни у спецификацију како употребљених тако и потребних основних хранива.

Уместо закључка можемо констатовати да су просечне количине употребљених ђубрива недовољне као и да су формулације врло често не адекватне, а да је стајњак веома често врло лошег квалитета .

**Дипл.инг Милан Дамљановић**

храна за све категорије преживара. Стока је радо једе,боље од других кабастих хранива. У односу на сено, овакав начин спремања хране, мање зависи од временских услова ( 3-4 пута мање времена треба за спремање сенаже у односу на сено).

Уколико временске прилике дозволе сенажу треба спремати почетком маја, јер са старењем трава и легуминоза, смањује се проценат беланчевина, а повећава садржај целулозе, а уз то се губе витамини и минералне материје.

Када су траве у питању треба их косити у време влатања, док легуминозе треба косити пре пупања. При спремању сенаже, покошена крма се суши 3-4 сата, а некада и више, док се проценат влаге не сведе на 45-55%.

Просушена маса се купи, сецка на 3-4 cm, превози до објекта за сенажу, и врши пуњење уз значајно сабијање масе и затварање напуњеног објекта. Други начин остављања је у фолије, машинама за купљење, сецкање и сабијање масе у фолије. С обзиром да је на терену тешко одредити проценат влаге у покошеној маси, онда се прибегава следећем начину провере.

Од исецкане масе за сенажу направи се лоптица, уколико се одмах распадне маса је пресушена. Ако се направљена лоптица лако формира и из ње се цеди вода онда је знак да је маса превлажна. Најповољнији моменат за спремање сенаже је када се формирана лоптица распадне сама од себе за 1-2 минута. Квалитет сенаже се

### Две жетве у току године

Након жетве стрних жита велики део вегетационог периода - део јула, август и септембар остаје неискоришћен. Начин да се те површине рационално искористе је сетва пострних крмних биљака, односно да се добију две жетве у једној години са исте површине. На овај начин обезбеђује се довољно хране за исхрану стоке у јесење – зимском периоду.

Гајење биљних врста у пострној сетви лимитирано је дефицитом влаге у земљишту, па је ова производња једино сигурна уз *систем за наводњавање*. Најзначајније крмне биљке за гајење у

одређује хемијском анализом и органолептичком оценом. Хемијска анализа обухвата киселост- Ph, садржај појединачних органских киселина, влажност и садржај амонијака и каротина. У органолептичке показатеље убрајамо: боју, мирис и укус.

Боја је значајан показатељ квалитета сенаже. Доброг је квалитета уколико је љубичасто-зелене боје са одсјајем код легуминоза и жуто-зелене боје код власастих трава.

Мирис је поуздан показатељ хранљиве вредности сенаже. Сенажа доброг квалитета има слаб воћни мирис или мирис туршије (укисељеног поврћа). Сенажу са пријатним мирисом хлеба и мирисом меда стока радо једе, за разлику од оне која има плеснив, мемлив мирис и указује да се ради о сенажи лошег квалитета.

### Дипл. инг Љиљана Ђурчић

пострној сетви су: кукуруз, суданска трава, сирак, сточни кељ, соја. Кукуруз – Сетва се обавља до средине јула за силажу, а за зелену крму до 20. јула. Сеје се за 10 – 15 % гушће. Искоришћава се као зелена крма од фазе избијања метлице до фазе млечно – воштане зрелости и за справљање силаже – млечно – воштана зрелост. Принос - од 30 -50 т/ха зелене масе.

Суданска трава и сирак - Сеју се до средине јула. Сетва се обавља житним сејалицама на међуредни размак од 12,5 cm и количином семена 25 – 30 кг-ха.

Кошење суданске траве за сено се обавља пре појаве стабла - 60 цм висине, за зелену масу од појаве стабла до избијања метлице, а за силажу у фази млечно – воштаној зрелости зрна.

Висина косидбе је од 10 - 12 см. Принос – 50 т/ха зелене масе. Сточни кел – Сеје се од 15. јуна до 1. августа. Сетва се обавља житним сејалицама на међуредни размак 12,5 см, на дубину 2 см. Количина семена је 15 кг/ха. Пострном сетвом ове културе обезбеђује се исхрана стоке од краја августа па до краја године. Принос – до 40 т/ха зелене масе.

#### Тржишни потенцијал производње ражи

У односу на остале житарице, пре свега пшеницу и јечам, раж се у нашој земљи гаји на доста скромним површинама. У Србији се ражено брашно, као и остали производи од ражи, користе у малим количинама управо због чињенице да је наша производња недовољна да би подмирила домаће потребе.

Са јачањем свести о значају правилне исхране и здраве хране код становништва расте тражња и потрошња производа од ражи, а као најзначајнији производ свакако се истиче ражено брашно. Садржај укупних протеина код раженог брашна је ниши у односу на пшенично које се код нас и највише користи.

Хлеб од ражи је укусан и храњив, а поред беланчевина садржи и витамине А, В, Е због чега се и препоручује дијабетичарима. За разлику од Србије производња ражи у земљама ЕУ је знатно већа од тражње, а потрошња производа и прерађевина има тенденцију пада. Највећи произвођачи у ЕУ

Соја – Као пострни усев гаји се сама или у смеши са суданском травом или сирком.

Сетва се обавља почетком јула на међуредни размак од 15 - 35 цм. Ако се гаји сама количина семена је 120 кг/ха, а у смеши 70 кг-ха соје и 12 – 15 кг-ха суданске траве. За зелену масу соја се користи у фази пуног цветања и почетка формирања махуна. Соја даје зелену масу најбољег квалитета, са највећим процентом протеина.

Дипл.инг. Милисав Тиосављевић

су Пољска и Немачка, које значајне вишкове извози у Кину, Јапан, Јужну Кореју. Раж нема велике захтеве у погледу квалитета земљишта.

Има јако добро развијен коренов систем и скромне захтеве у погледу количине воде и храњивих материја. Све ово га препоручује за гајење на сиромашнијим земљиштима, на којима гајење других житарица не би дало задовољавајуће резултате.



Чињенице да домаћа тражња за раженим брашном знатно превазилази домаћу производњу, као и чињеница да је раж биљка која има доста скромне захтеве у погледу квалитете земљишта, храњивих материја и воде, наводе на закључак да ова производња код нас може бити доста интересантна.

Скромни улови гајење и могућност пласмана ражи и раженог брашна пекарама, продавницама здраве хране, хипермаркетима могу представљати мотив да се производња ражи у Србији повећа, како би домаће потребе биле задовољене.

**Дипл. инг Радован Шеварлић**