

БИЛТЕН



ЗАВОДА ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ "ПИРОТ"

Број 76, Година VIII, Август 2009.године

НЕПАРАЗИТНЕ БОЛЕСТИ ПАРАДАЈЗА



Трулеж врха плода парадајза : *Јавља се у виду* проширене угнуте сивомрке пеге која захвата вршну половину плода. Покожица остаје неповређена, сува и глатка. До ове појаве долази услед високих температура и ако су биљке које су обилно храњене и заливане у једном тренутку остале без воде кад им је најпотребнија. Сматра се да у таквим условима биљке не могу да усвајају калцијум из земљишта.

Падом температуре, редовним заливањем и прихрањивањем (Wuxal калцијум) стање на већ оштећеним плодовима не може се поправити, али се спречава нова појава болести.

Љубиша Ђорђевић, дипл.инг.

Недостатак хранљивих елемената : Ова оштећења најчешће настају због недостатка неког од хранљивих елемената, као што су калијум, калцијум, магнезијум, гвожђе, бор, манган и др. **У случају недостатка калијума** на ободу лиски јавља се хлороза са некротичним пегамма. **Недостатак магнезијума** проузрокује појаву жутице на старијем лишћу при чему само лисно ткиво дуж главних нерава остаје зелено. **Услед недостатка гвожђа** листови постају хлоротипични, а нерватура листа има браонкасту боју. **Симптоми недостатка бора** манифестују се појавом жутих пегма на листовима ограниченим околним лисним нервима. Ивице лиске се увијају, а врх биљке некротира и пропада. **Недостатак мангана** изазива хлорозу вршног лишћа, а зелена боја се задржава само око најфинијих нерава. Оболеле лиске су истањене. Да би се отклониле последице недостатка хранљивих елемената препоручује се редовно прихрањивање парадајза одговарајућим ђубривима.

Љубиша Ђорђевић, дипл.инг.

НЕПАРАЗИТНЕ БОЛЕСТИ ПАПРИКЕ

Осим обољења насталих активношћу фитопатогених организама, на паприци постоје оштећења која нису патогене него друге природе, као што су:

Оштећења од јаке инсолације - У условима ослабљеног тургора, најчешће на страни плода изложеног инсолацији (сунчевој светлости), после нагле јаке инсолације настају оштећења покожице, која се набира и кида. Према ожеготинама од сунца нарочито су осетљиве сорте паприке типа бабура и полубабура, које имају нежну покожицу плода.

Трулеж врха плода паприке - Ова појава је последица комплексног утицаја високе температуре ваздуха, недостатка влаге у земљишту, као и хранљивих елемената, посебно калцијума. **Симптоми трулежи** врха плода паприке манифестују се појавом светлосмеђих пространих пегма на врху плода или његовој половини, супротно од петелјке. Ткиво у оквиру пегма је угнуто и суво, касније смежурано, добија постепено смеђу или мрку боју. Покожица је

неповређена, губи свежину и постаје кожаста. Ове промене шире се у дубину ткива у оквиру пеге. Оваква места често насељавају остали паразити. Прво страдају обично крупни плодови. Снижавањем максималних дневних температура, наводњавањем усева у периоду недостатка природних падавина и правилним уношењем хранљивих елемената (wuksal kalcijum, sal kalcijum) престаје ова појава.

Недостатак хранљивих елемената - Ова оштећења настају услед недостатка неког хранљивог елемента у земљишту, најчешће гвожђа, калијума и калцијума. **Недостатак гвожђа** код биљака паприке изазива хлорозу вршног лишћа. Симптоми **недостатка магнезијума** проузрокују мрке лезије на врху листа које некад могу захватити и цео лист. Листови се увијају на горе. Појава светлозелених површина на млађим листовима паприке одлика је **недостатка калцијума** у комбинацији са недостатком влаге у земљишту и високим температурама ваздуха, проузрокује појаву трулежи врха плода паприке.

Љубиша Ђорђевић, дипл. инж.

Сузбијање корова на стрништу

Стрна жита су усеви густог склопа, у односу на време сетве могу бити озими или пролећни. Упоредо са ницањем стрних жита, с пролећа или јесени, образује се коровска заједница. Грађа и флористички (биљни) састав коровске заједнице директно зависе од примењених агротехничких мера – сорте, начина и времена сетве, густине сетве, обраде земљишта, начина и количине ђубрења, плодореда, као и микроуслова, које током вегетационог периода својом густином и покровношћу ствара усев. Због немогућности коришћења агротехничких мера у густом склопу усева, који би пореметили ницање и сезонску динамику корова, они се континуирано развијају, пролазећи кроз већи број аспеката, од образовања до фазе стрништа. Озима и пролећна стрна жита разликују се по заступљености одређених еколошких група корова што проистиче из времена сетве и предсетвене обраде земљишта. Међутим, у каснијем току развића не разликују се битно коровске заједнице, чија су грађа и флористички састав условљени конкретним агроеколошким условима, те склопом и покровношћу усева. У сушним годинама, жита слабо бокоре, што се одражава на њихов склоп, а тиме и на коровску флору која се развила услед слабе конкуренције усева.

С обзиром на то да су стрна жита усеви густог склопа, велике густине и покровности, успешно елиминишу значајан број јединки и врста коровских биљака.

Смањено коришћење агротехничких мера борбе против корова претходних година, те масовнија употреба хербицида, довела је до промене коровског састава. Као последица употребе хербицида на бази 2,4 D (mustang, monosan herbi, agrosan, poljosan, maton, lentemul D, esteron), МСРА (deherban kombi, monosan kombi), настаје експанзија оних врста корова за које ова једињења нису ефикасна или је њихово деловање недовољно. На тај начин долази до честе појаве отпорних дикотиледоних врста, као што су: *Bifora radians*, *Galium aparine*, *Biderdykia convolvulus*, *Stellaria media*, *Veronica spp.*, *Viola arvensis*, *Fumaria officinalis* и још неке, с једне стране, а може се утврдити и све интензивније ширење врста из фамилије трава, с друге стране.

Представници ове фамилије (*Avena fatua-divlji ovas*, *A.ludoviciana*...) отпорни су у односу на велики број хербицида нарочито на теренима где се стрна жита гаје у монокултури или ограниченом плодореду.

Честом применом препарата на бази активне материје 2,4 D исфорсиране су отпорне коровске врсте, а утврђене су и штете од резидуа атразина, примсулфурана и римсулфурана или истовремене примене 2,4 D, МСРА, dikambe i МСРА са азотним ђубривима, што је довело до поремећаја у биоценотичким односима.

Поред агротехничких мера (дубока јесења обрада на дубину 30-35 цм, вишегодишњи плодоред и сл.), сузбијање отпорних врста корова могуће је и рационалном применом хербицида. Рационална примена хербицида подразумева правилан избор одговарајућих хербицида и њихових комбинација, примену у најосетљивијим фазама развоја корова,

ротацију хербицида (никако сваке године исти хербицид или са истим механизмом деловања) и сузбијање корова на стрништу.

Правило је да се на површинама које су закоровљене вишегодишњим коровима, у првом реду ризомским-какав је дивљи сирак који се спорадично јавља и на нашем терену, засеје озима пшеница или јечам. Као усеви густог склопа, ове стрнине имају велику конкурентску моћ према вишегодишњим коровима. Осим тога, у густом и добро избокореном усеву смањује се могућност ницања вишегодишњих корова (нарочито је важно за дивљи сирак).

После скидања стрнина потребно је уклонити жетвене остатке (сламу), те оставити 15-20 дана да вишегодишњи кпорови у што већем броју никну. На тај начин може се на обрадивим површинама иницирати клијање и ницање коровских врста из “банке” семена у земљишту, а сузбијањем у фази два до четири листа, спречиће се њихово даље умножавање и разношење.

Након ницања корова, у фазама развоја четири до шест листова, могу се применити неки контактни хербициди, као што су: (Galoxon, Gramoxon, у количини од 3-5 л/ха), (Basta који поседује и делимично транслокационо деловање у количини 5 л/ха за сузбијање једногодишњих корова или 12 л/ха за вишегодишње корове).

Најбољи се резултати у сузбијању једногодишњих и вишегодишњих корова на стрништу се постижу применом тоталних хербицида (агроглифосат, глифотал, доминатор, пирокор, глифоган, гливосав, тоусх-даун 4-ЛЦ), у количини 3-5 л/ха. Количина воде за све примењене хербициде износи 300-400 л/ха. Истретирано стрниште не би требало обрађивати најмање 15-20 дана, како би се хербициди што боље транспортовали преко листа до корена и ризома.

С обзиром на то да примењени хербициди на стрништу делују само преко листа и зелених биљних делова, не остављајући за дужи временски период хербицидне остатке у земљишту, наредне године, може се сејати усев без ограничења.

Љубиша Ђорђевић, дипл. инг.

РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ПЕЛИНА И АМБРОЗИЈЕ

Амброзија је једногодишња коровска биљка висине 100-150 цм, стабло је са длакама у горњем делу разгранато. Расте свуда, уз путеве, пруге, канале, необрађеним пољопривредним парцелама, економским двориштима, улицама итд. Ниче током целе године, од априла до октобра, а цвета и отпушта полен од јула до септембра, при чему свака зрела биљка може да произведе и до неколико милиона поленових зрна.

Веома је слична биљци пелин и стога треба бити веома опрезан приликом детерминације (препознавања) амброзије. Чему треба обрати посебну пажњу.

У чему је разлике између пелина и амброзије:

Коров који има иста станишта као и амброзија, врло сличан, на први поглед, јесте пелин – Артемисија вулгарис Л. Разлика између ова два корова огледа се у различитој грађи и боји стабла, листова и цветова.



СТАБЛО – Код пелина је увек црвенкасто-смеђе боје, обрасло сивим длачицама и тврдо (дрвенасто), а код амброзије је жућкасто-зеленкасте боје и никада није јако тврдо.

ЛИСТОВИ – Код пелина су мање расперани, а наличје им је обрасло длачицама, сребрне боје с наличја

листа. Листови амброзије су јаче перасто зарезани, а с наличја листа су ређе обрасли длачицама и немају интензивно сиву боју.

ЦВЕТОВИ – Код пелина и амброзије цветови се формирају на врховима стабљике и грана. Цветови пелина су бели и обрасли густим длачицама, врхови пелина увек су повијени. Цветови амброзије су увек жути без длачица, врхови никад нису повијени.

Љубиша Ђорђевић, дипл.инг.

Ожеготине од сунца на плодовима

Екстремно високе температуре које су биле у претходном периоду утицале су на појаву ожеготина на плодовима. Осетљивост сората првенствено зависи од дебљине покожице плода, али и од бујности сорте. Бујне сорте углавном формирају више лишћа или веће листове који засењују плодове и на тај начин их штите од директног сунца. Штете понекад изазивају и сами произвођачи агротехничким мерама. Агротехничке мере које повећавају опасност од појаве ожеготина од сунца су: летња резидба код језгричавих врста воћака, као и одстрањивање листова у зони грожђа у виноградима.



На плодовима јабука који нису заштићени лишћем, најчешће на јужном или југозападном делу крошње јављају се штете. Ожеготине од сунца могу да се појаве и на листовима јабука. У већем интензитету јављају се ожеготине у воћњацима у којима се обавља летња резидба. Након летње резидбе плодови и листови јабука директно су изложени сунцу. Листови и плодови који су се налазили у сенци пре летње резидбе, нису толико отпорни на директно сунчево зрачење па на тим деловима често долази до оштећења.

Штете на плодовима јабука разликују се од сорте до сорте, а зависе и од фенофаза развоја плодова.

Ожеготине од сунца на плодовима јабуке



У виноградима се обавља скидање листова у зони гроздова након чега се на листовима и гроздовима јављају слична оштећења као код јабука. Оштећења на гроздовима се разликују зависно од развојне фазе гроздова у којој је дошло до појаве штета.

Ожеготине од сунца на грозду винове лозе

У производњи поврћа екстремне температуре највеће штете изазивају у заштићеним просторима (пластеницима или стакленицима), нарочито у пластеницима који имају само фронтално или бочно проветравање



Ожеготине од сунца на плодовима парадајза

У производњи поврћа у заштићеном простору потребно је извршити засењивање - премазивањем кровног дела белом бојом (креч), која се након лета може опрати.

Зоран Панајотовић дипл.инг.

Пољопривредна стручна служба
"ПИРОТ"

Билтен уређује
Љубиша Ђорђевић, дипл.инг.

тел: 321-711; 321-843; 333-120