



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO IN OKOLJE

UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VARNO HRANO,
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN

Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana

T: 01 300 13 00
F: 01 300 13 56
E: gp.uvhvvr@gov.si
www.uvhvvr.gov.si

Številka: U3430-62/2013-3
Datum: 13.05.2013

Generalna direktorica Uprave Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin izdaja na podlagi 9. člena Zakona o državni upravi (ZDU-1-UPB4; Uradni list RS, št. 113/05, 126/07-ZUP-E, 48/09, 8/2010-ZUP-G, 8/2012-ZVRS-F in 21/2012) v povezavi s 74. in 76. členom Zakona o zdravstvenem varstvu rastlin (Uradni list RS, št. 62/07 - ZZVR-1-UPB2 in 36/2010, v nadaljevanju: ZZVR-1)

SKLEP

o potrditvi programa posebnega nadzora kostanjeve šiškarice – *Dryocosmus kuriphilus*

1. Potrdi se **Program posebnega nadzora kostanjeve šiškarice (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) za leto 2013** (v nadaljnjem besedilu: program), ki je priloga tega sklepa.

Obrazložitev

V skladu z drugim odstavkom 7. člena Pravilnika o varovanih območjih in izvajanju uradnih sistematičnih raziskav na posebno nadzorovanih območjih (Uradni list RS, št. 91/03, 82/05 in 85/2010, v nadaljnjem besedilu: pravilnik) Uprava Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (v nadaljnjem besedilu: UVHVVR) za vsak škodljivi organizem določi program posebnega nadzora, ki obsega določitev kraja in obsega razširjenosti okužbe, števila, načina in časa pregledov ter zbiranja vzorcev za ugotavljanje zdravstvenega stanja rastlin glede na nevarnost škodljivega organizma, raziskovalna spoznanja, statistična načela in biologijo škodljivega organizma.

V skladu s tretjim odstavkom 7. člena pravilnika s strani UVHVVR imenovani koordinator (sklep št. U34300-155/2013-1 z dne 14.02.2013), v sodelovanju z UVHVVR ter strokovnjakom pooblaščenega laboratorija pripravi predlog programa posebnega nadzora.

Za to je določeno kot je razvidno v izreku tega sklepa.

Postopek vodil:

Primož Pajk
višji svetovalec III



dr. Vida Čadonič Špelič
generalka/direktorica

Priloga:

- Program posebnega nadzora kostanjeve šiškarice (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) za leto 2013

Vročeno:

- ✓ - KGZS – zavod Nova Gorica (Mojca Rot)

Poslano (po elektronski pošti):

- URSVHVVR – Inšpekcija RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (jozi.cvelbar@gov.si)
- KGZS – zavod Nova Gorica (gabrijel.seljak@go.kgzs.si)
- Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Raziskovalno polje za lupinarje v Mariboru (anita.solar@bf.uni-lj.si)
- Inšpektorat Republike Slovenije za kmetijstvo in okolje (bojan.vomer@gov.si)
- Gozdarski inštitut Slovenije (dusan.jurc@gozdis.si, nikica.ogris@gozdis.si)
- Zavod za gozdove Slovenije (marija.kolsek@zgs.gov.si)
- Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije (magda.rak-cizej@ihps.si)
- KGZS – zavod Novo mesto (domen.bajec@gov.si)
- KGZS – zavod Maribor (joze.miklavc@kmetijski-zavod.si)
- Kmetijski inštitut Slovenije (vojko.skerlavaj@kis.si)

V vednost:

- URSVHVVR - Sektor za zdravje rastlin in rastlinski semenski material
- spis

cdp.14.5.2013
Nega



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO IN OKOLJE

UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VARNO HRANO,
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN

Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana

T: 01 300 13 00
F: 01 300 13 56
E: gp.uvhvvr@gov.si
www.uvhvvr.gov.si

Številka: U3430-62/2013-2

PROGRAM POSEBNEGA NADZORA ZA LETO 2013

Kostanjeva šiškarica
(*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu)

1. PRAVNA PODLAGA

Pravilnik o začasnih nujnih ukrepih za preprečevanje vnosa in širjenja kostanjeve šiškarice *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Uradni list RS, št. 111/06 z dne 27.10.2006) in Odločba Komisije z dne 27. junija 2006 o začasnih nujnih ukrepih za preprečevanje vnosa vrste *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu v Skupnost in njenega širjenja v Skupnosti (2006/464/EC).

2. KOORDINACIJA

- **Mojca Rot**, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, tel.: 05 335 12 22, fax: 05 335 12 60, e-mail: mojca.rot@go.kgzs.si

3. IZVAJALCI

- **Diagnostični laboratorij**: Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica; Oddelek za varstvo rastlin; Kontaktna oseba: mag. Gabrijel Seljak, e-mail: gabrijel.seljak@go.kgzs.si
- **Uprava Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Inšpekcija za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin** (v nadaljnjem besedilu UVHVVR – IVHVVR), Kontaktna oseba: Joži Jerman Cvelbar, e-mail: jozi.cvelbar@gov.si
- **Zavod za gozdove Slovenije**; Kontaktna oseba: Marija Kolšek, e-mail: marija.kolsek@zgs.gov.si
- **Gozdarski inštitut Slovenije**, Kontaktni osebi: dr. Nikica Ogris, e-mail: nikica.ogris@gozdis.si in prof.dr. Dušan Jurc, e-mail: dušan.jurc@gozdis.si
- **Inšpektorat Republike Slovenije za kmetijstvo in okolje – Gozdarska inšpekcija**: mag. Bojan Vomer, e-mail: bojan.vomer@gov.si
- **Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Raziskovalno polje za lupinarje Maribor** (v nadaljnjem besedilu: BF); Kontaktna oseba: dr. Anita Solar, e-mail: anita.solar@bf.uni-lj.si
- **Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije**, Kontaktna oseba: dr. Magda Rak Cizej, e-mail: magda.rak-cizej@ihps.si
- **KGZS – zavod Novo mesto**, Kontaktna oseba: Karmen Rodič, e-mail: karmen.rodic@gov.si
- **KGZS – zavod Maribor**, Kontaktna oseba: mag. Jože Miklavc, e-mail: joze.miklavc@kmetijski-zavod.si
- **Kmetijski inštitut Slovenije**, Kontaktna oseba: Vojko Škerlavaj, e-mail: vojko.skerlavaj@kis.si

4. NAMEN

Pravi kostanj (*Castanea sativa*) je v Sloveniji pomembna drevesna vrsta, zaradi svoje ekološke, socialne in proizvodne funkcije. Zato ocenjujemo, da je ogroženost pravega

kostanja zaradi vnosa kostanjeve šiškarice (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) v Sloveniji velika. Na podlagi takšne ocene je bila že ob prvi potrditvi navzočnosti škodljivca v Sloveniji izdana Odločba o nujnih ukrepih za preprečevanje vnosa in širjenja kostanjeve šiškarice *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Ur. l. RS 60/05). Kot nevaren škodljivec pravega kostanja je kostanjeva šiškarica prepoznana tudi v ustreznih strokovnih telesih EU, zato je bila sprejeta Odločba Komisije z dne 27. junija 2006 o začasni nujni ukrepih za preprečevanje vnosa vrste *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu v Skupnost in njenega širjenja v Skupnosti (2006/464/EC). Od leta 2006 dalje pri nas ukrepe določa pravilnik o začasni nujni ukrepih za preprečevanje vnosa in širjenja kostanjeve šiškarice *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Uradni list RS, št. 111/06).

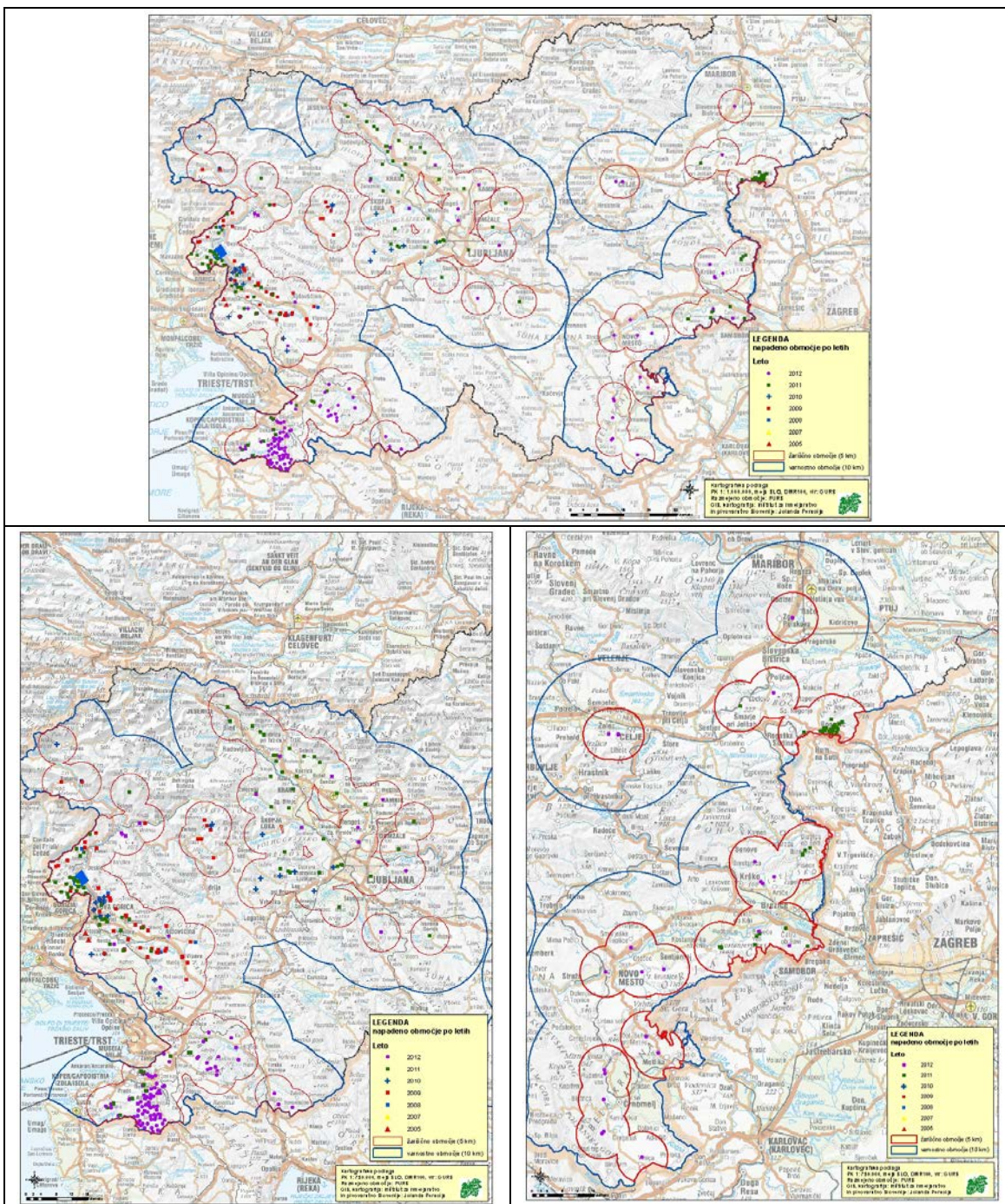
Kostanjeva šiškarica je bila v Slovenijo vnesena leta 2004 s sadikami pravega kostanja. V letu 2005 je bila najdena na posameznih lokacijah na Primorskem, v osrednji in jugovzhodni Sloveniji. Po uspešni eradikaciji v letu 2005, je bila ponovno najdena leta 2007, na novi lokaciji na Sabotinu nad Novo Gorico. Od tam se je v letih 2008 -2010 razširila v gozd, na rastišča pravega kostanja širšem območju Primorske ter na območje osrednje Slovenije. V letu 2011 je bilo odkrito novo izolirano območje pojava škodljivca na jugovzhodu države, vzdolž meje s Hrvaško.

V letu 2012 je bilo odkritih 17 novih žarišč kostanjeve šiškarice. Širjenje škodljivca na nova območja je bilo najbolj intenzivno v vzhodnem delu države. Iz žarišč razmejenih v letu 2011 ob meji s Hrvaško se kostanjeva šiškarica širila na območje Bizeljskega, Gorjancev in Bele krajine, prvič je bila najdena v Celjski kotlini ter okolici Maribora. Na zahodu države se je širitev nadaljevala predvsem v Slovenski Istri in Brkinih. Površina razmejenega območja kostanjeve šiškarice se je v letu 2012 povečala za 30 % v primerjavi z letom 2011 in trenutno obsega 1.347.926 km².

Znotraj območja razmejitve iz leta 2012 se je povečala stopnja okužbe. V zahodnem delu Slovenije, kjer je škodljivec prisoten od leta 2008, že več let nastaja pomembna gospodarska škoda, zlasti v nasadih žlahtnega kostanja 'Maron'. Pridelek kostanja je bil v preteklem letu zmanjšan v povprečju za 50 – 70 %. Ponavljajoči napadi škodljivca že več let zapored zmanjšujejo listno maso in povzročajo hiranje dreves. Poletna suša, ki se na Primorskem pojavlja praviloma vsako leto, propadanje dreves še dodatno pospešuje.

Pravna podlaga za izvajanje posebnega nadzora kostanjeve šiškarice je opredeljena v 9. členu Pravilnika o začasni nujni ukrepih za preprečevanje vnosa in širjenja kostanjeve šiškarice *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Uradni list RS, št. 111/06). Namen nadaljevanja posebnega nadzora v letu 2013, je odkrivanje novih žarišč kostanjeve šiškarice izven razmejenega območja, spremljanje starih aktivnih žarišč ter stopnje okuženosti znotraj le teh. Posebna pozornost je posvečena matičnim drevesom in drevesnicam ter intenzivnim nasadom pravega kostanja.

V letu 2013 pričakujemo, da se bo kostanjeva šiškarica širila predvsem v severnem in severovzhodnem delu Slovenije na območje Savinjske doline, Koroške, Pohorja, v Slovenske Gorice in na Goričko, kjer do sedaj še ni bila najdena.



Slika 1: Razmejena območja napada kostanjeve šiškarice v letu 2012 v Sloveniji.

Glavni cilji: Zgodnje odkrivanje morebitnih novih izoliranih žarišč kostanjeve šiškarice in njihovo izkoreninjenje. Ta cilj naj bi dosegli:

- s temeljitimi pregledi nasadov pravega kostanja na območjih, kjer se ta še ne pojavlja, še posebej na robovih razmejenih območjih;
- z vzorčnim nadzorom gozdnih sestojev pravega kostanja na nenapadenih območjih, zlasti ob parkiriščih na gozdnih robovih in drugih mestih, kjer je nevarnost prenosa kostanjeve šiškarice s prometnimi sredstvi pričakovano velika;

- z nadzorom v pridelavi in premeščanju sadilnega materiala pravega kostanja.

Posebni nadzor vključuje:

- vizualne preglede nasadov pravega kostanja;
- ciljne preglede sestojev pravega kostanja, s posebnim poudarkom na gozdnih robovih ob parkiriščih in drugi mestih pogostejšega zadrževanja ljudi;
- jemanje vzorcev poganjkov s sumljivimi odebelitvami (šiškami) na poganjkih;
- v primeru najdbe kostanjeve šiškarice obveščanje nosilca posebnega nadzora, obveščanje UVHVVR, obveščanje UVHVVR – IVHVVR (izven gozdnih sestojev) in Zavoda za gozdove (v gozdnih sestojih) zaradi izvedbe fitosanitarnih ukrepov.

5. KRAJ, PREDMET IN ČAS PREGLEDA

5.1 KRAJ PREGLEDA

- v matičnih nasadih pravega kostanja (UVHVVR – IVHVVR v sodelovanju z BF),
- v drevesnicah pravega kostanja (UVHVVR – IVHVVR),
- na prodajnih mestih sadik (inšpekcijsko spremljanje na trgu) (UVHVVR – IVHVVR),
- v nasadih in naravnih sestojih pravega kostanja okoli matičnih nasadov in drevesnic (UVHVVR – IVHVVR),
- v mladih in proizvodnih nasadih ter posamezna drevesa pravega kostanja in v sestojih v okolici (UVHVVR – IVHVVR),
- pregledi sadilnega materiala pravega kostanja v notranjem prometu in pri pridelavi in izvajanje terenskih pregledov pravega kostanja na podlagi prijav sumljivih pojavov na območju cele Slovenije (UVHVVR – IVHVVR),
- pregledi kostanjevih nasadov in bližnje okolice na območju Primorske (KGZS – zavod GO), severovzhodne Slovenije (KGZS – zavod MB), jugovzhodne Slovenije (Dolenska, Posavje in Bela krajina) (KGZS – zavod Novo mesto), širše Celjsko območje s Koroško (IHPS) in osrednje Slovenije (KIS),
- pregledi gozdnih sestojev pravega kostanja na območju cele Slovenije, zlasti na robovih razmejenih območji, kjer je bila navzočnost kostanjeve šiškarice že ugotovljena (ZGS).

5.2 PREDMET PREGLEDA

5.2.1 Gostiteljske rastline:

- pravi kostanj (*Castanea sativa*)
- japonski kostanj (*Castanea crenata*)
- križanci pravega in japonskega kostanja (*Castanea crenata x sativa*)
- kitajski kostanj (*Castanea mollissima*)
- ameriški kostanj (*Castanea dentata*)

Podrobnejše so navedene v prilogi 1.

5.2.2 Deli rastlin, ki jih pregledujemo:

Zeleni poganjki in listi v celotni drevesni krošnji.

5.3 ČAS PREGLEDOV

Od konca aprila do sredine julija.

Čas vizualnih pregledov in ukrepanja izhaja iz razvojnega kroga škodljivca (priloga 2). V tem času se izvede najmanj dva temeljita pregleda. Vsaj en pregled je potrebno izvesti najpozneje do konca maja, da je mogoče izvesti eradikacijo, še preden odrasla kostanjeva šiškarica zapusti šiše.

6. ZDRAVSTVENI PREGLED

6.1 POSTOPEK VIZUALNEGA PREGLEDA RASTLIN

Pregleduje se letošnje poganjke, liste in moška socvetja, pri čemer je potrebno biti pozoren na vsakršno neobičajno odebelitev na enoletnih poganjkih, listih in moških socvetjih pravega kostanja (glej slike v prilogi). Pozorni moramo biti tudi na morebitne zadebelitve na lanskih poganjkih. Poleti na napad opozarjajo tudi odmrli šopi listov napadenih poganjkov.

V drevesnicah in matičnih nasadih je potrebno temeljito pregledati vsako sadiko oziroma matično drevo. Enako postopamo tudi v mladih proizvodnih nasadih posajenih po letu 2002. Starejše nasade in sestoje pravega kostanja pregledujemo vzorčno. Večjo pozornost je potrebno nameniti gozdnim robovom, zlasti v bližini parkirišč in cest ter posameznim travniškim drevesom. Za pregled višjih delov krošenj, posebno v okolici aktivnih žarišč si pomagamo tudi z daljnogledom.

6.1.1 Poškodbe

Značilnost kostanjeve šiškarice je oblikovanje šišk. Gre za bolj ali manj okrogle ali jajčaste odebelitve, ki se razvijejo spomladi na mladih poganjkih, glavnih listnih žilah ali pri osnovi moških socvetij, kot odziv rastline na izločke ličink.

Značilnosti šišk:

- pojavljajo se lahko kjerkoli na poganjku, pri osnovi moških socvetij, na listnih pecljih ali na glavnih listnih žilah; pogosto so celi listi spremenjeni v šiško,
- velike so od 0,5 do 4 cm; velikost je odvisna od števila ličink v šiški,
- v vsaki šiški je ena do mnogo kamric z ličinkami, pozneje z bubami; odrasla osica zapusti šiše skozi luknjico, ki jo sama pregrize
- šiške so zelene, včasih z rdečkastim nadihom,
- poleti se izpraznjene šiške posušijo in ostanejo na vejah tudi več let; okoli posušene šiške pogosto odmrejo tudi listi ali celi poganjki.

6.1.2 Možnost zamenjave:

Do zdaj na pravem kostanju ni bil poznan noben povzročitelj živalskih šišk (zoocecidijev), zato je zamenjava z drugimi povzročitelji šišk ali podobnimi pojavi malo verjetna. **Vsaka zadebelitev na enoletnih poganjkih ali listih je zato sumljiva.**

7 VZORČENJE

7.1 VZORČENJE IN POŠILJANJE VZORCEV

7.1.1. Kaj vzorčimo?

Vzorčimo poganjke in liste s sumljivimi odebelitvami (šiškami). Te so navadno na vrhu poganjkov, pri osnovi moških socvetij, na listnih pecljih ali na glavni listni žili, ki je zato neobičajno odebeljena ali je list v celoti preobražen v šiško.

7.1.2 Čas vzorčenja:

Kadarkoli med vegetacijo v primeru suma na navzočnost kostanjeve šiškarice, predvsem pa v času **od konca aprila do konca junija**.

7.1.3 Ravnanje z vzorci:

Vzorec mora biti shranjen v plastični vrečki. Vrečka z vzorcem mora biti temeljito zaprta, zlasti če vzorec jemljemo v času, ko je možnost izleta kostanjeve šiškarice (od sredine junija dalje). Preden vrečko z vzorcem zatesnimo z vrvico ali elastiko, jo rahlo napihnemo z zrakom. Vrečko označimo z izpolnjeno NALEPKO iz katere je razvidna zaporedna številka vzorca, št. zapisnika ter datum vzorčenja. Vzorce čim prej pošljemo v pooblaščen laboratorij. Če je vreme toplo, je vzorce priporočljivo prevažati v hladilni torbi. Po potrebi lahko vzorce nekaj dni hranimo v hladilniku na temp. 4 – 8 °C (npr. med prazniki in dela prostimi dnevi).

7.2 ZAPISNIK O VZOČENJU

V zapisniku o odvzemu vzorcev in prijavi vzorcev za determinacijo (standardiziran obrazec B – zapisnik o odvzemu vzorce (ev) oziroma B1 – popis vzorcev) izpolnimo vse predvidene rubrike, predvsem pa lokacijo objekta (zemljepisne koordinate, po možnosti tudi katastrsko občino in katastrsko številko), vrsto, izvor rastlinskega materiala (če gre za rastline, ki so bile posajene po letu 2000), starost rastlinskega materiala, skupno količino dreves ali površino nasada (sestoja) ter število enot v vzorcu.

8 DIAGNOSTIČNE PRESKAVE

Uradne laboratorijske analize opravlja: Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Oddelek za varstvo rastlin, Pri hrastu 18, 5000 Nova Gorica, kamor pošljamo vzorce. Rezultati opravljenih analiz v obliki pisnega izvida se pošljejo vzorčevalcu. V primeru pozitivnega izida, se ugotovitev sporoči na UVHVVR.

9 KARTOGRAFSKI PRIKAZ PREGLEDOV IN VZORČENJ

Na podlagi terenskega dela, ki se bo opravljalo v okviru programa posebnega nadzora, vzorčenja in povratnih informacij iz laboratorija, se bo dopolnjevala in nadgrajevala karta razširjenosti kostanjeve šiškarice. V podatkovno bazo se zabeležijo vse lokacije pregledov in lokacije odvzema vzorcev.

Vsak vzorčevalec oziroma preglednik mora čim bolj natančno opredeliti mesto, tako da z uporabo GPS izmeri koordinate ali te odčita iz ustrezne kartografske podlage. Koordinate se po možnosti zapisujejo v Gauss-Krügerjevem metrijskem zapisu (UTM). Če je v stopinjskem zapisu, naj bodo minute in sekunde vsebovane v decimalnem delu zapisa. Npr. 13,663541/45,961423 (=13° 39' 48,7"/45° 57' 41,1") = 5396424/5091640 v Gauss-Krügerjevem zapisu. Koristen podatek je tudi parcelna številka in katastrska občina ali številka GERK-a, če gre za kmetijsko zemljišče oziroma št. gozdnega odseka, če gre za gozd.

9.1 EVIDENTIRANJE PREGLEDANIH OBJEKTOV OZ. SESTOJEV

Vse preglede evidentiramo, ne glede na rezultat, na predlaganem standardiziranem obrazcu A (»Zapisnik o zdravstvenem pregledu rastlin - list 1« oz. »Popis zdravstvenih pregledov rastlin - list 2«).

Zabeležiti je potrebno najmanj naslednje podatke:

- inštitucija preglednika,
- ime in priimek preglednika,
- datum pregleda,
- kraj pregleda,
- lokacija pregleda,
- vrsta pregledanega objekta (drevesnica, matični nasad, proizvodni nasad, gozd, ...),
- v nasadih ocenimo velikost pregledane parcele (ha) ali število pregledanih dreves oz. sadik,
- ugotovitve,
- koordinate ali (in) parcelno številko/GERK oz.št. gozdnega odseka.

Po možnosti zabeležimo tudi:

- lastnika oz. imetnika objekta,
- izvor materiala (če gre za mlade nasade pravega kostanja).

V primeru ugotovljene prisotnosti ali suma na prisotnost kostanjeve šiškarice so tudi ti podatki obvezni. Podatki o pregledih se sproti vnašajo v podatkovno bazo »UVH APL«. Fitosanitarni inšpektorji evidentirajo preglede v aplikaciji »FSP«.

10 OBVEŠČANJE

Sprotno obveščanje in usklajevanje izvajanja posebnega nadzora bo potekalo med vsemi izvajalci. V primeru pozitivnega rezultata je potrebno o tem obvestiti koordinatorskega posebnega nadzora in URSVHVVR – Sektor za zdravje rastlin in rastlinski semenski material. Izmenjava podatkov med vključenimi izvajalci posebnega nadzora poteka po elektronski pošti.

Vsak izvajalec naveden pri točki 3 izdela delno poročilo o izvedbi in rezultatih posebnega nadzora do 15. septembra 2013 in ga pošlje koordinatorskemu posebnemu nadzoru. Koordinator posebnega nadzora pripravi zbirno poročilo o izvedbi in rezultatih nadzora do 15. novembra 2013.

Priloge:

Priloga 1: Navodila za vzpostavitev uradnih evidenc o posebnem nadzoru

Priloga 2: KOSTANJEVA ŠIŠKARICA (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) - opis škodljivca, biologija, obvladovanje

Priloga 1: NAVODILA ZA VZPOSTAVITEV URADNIH EVIDENC O POSEBNEM NADZORU

Izvajalci oziroma koordinatorji izvajanja tega programa posebnega nadzora so dolžni zbirati podatke o uradnih zdravstvenih pregledih in vpisovati podatke v podatkovno bazo (UVH-apl in FSP) Sistematično se v bazo podatkov zbirajo tudi opazovanja drugih izvajalcev v skladu s 5. členom ZZVR-1.

- Opis nekaterih podatkov, ki so potrebni za vpis v bazo zdravstvenih pregledov za posebni nadzor kostenjeve šiškarice (podrobnejša navodila za vnos so v aplikacijah).

A. podatki o pregledu in mestu pregleda

Podatek	Opis in šifranti
Predmet nadzora	Izberite iz šifrantu eno od vrednosti: - <i>Castanea</i> - <i>Castanea dentata</i> - <i>Castanea molissima</i> - <i>Castanea sativa</i> - <i>Castanea sativa</i> var. <i>marrone</i>
Sorta	podatek o sorti, če je na razpolago
Vrsta lokacije	Izberite iz šifrantu eno od vrednosti: - drevesnica – gozdna - drevesnica – okrasna - drevesnica – sadna - gozd - gozdni semenski sestoji za matično gozdno drevesnico - javne zasajene površine (park, pokopališče, ...) - maloprodaja - trgovina, vrtni centri, tržnica, prodaja na domu - matični nasad - okrasne rastline - matični nasad - sadne rastline - mejno vstopno mesto - plantaže gozdnega drevja - sadovnjak – ekstenzivni - sadovnjak – intenzivni - veleprodaja - vrt - vstopno mesto v notranjosti - ZAP-za razmnoževalni material v vinogradništvu, sadjarstvu, hmeljarstvu
Vrsta rastlinskega materiala	Izberite iz šifrantu eno od vrednosti: - cepiči - matična rastlina za cepiče - matična rastlina za podlage - matična rastlina za sadike - podlaga, posajena - rastlina, rastoča - sadika, posajena

B. podatki o vzorčenju

Podatek	Opis in šifranti
Predmet vzorčenja	Izberite iz šifranta eno od vrednosti: - cela rastlina - listi - plod - vaba – feromonska - vaba - lepljiva plošča - veja (z listi ali brez) ali poganjki - žuželka
Namen vzorčenja	Izberite iz šifranta eno od vrednosti: - vizualna določitev - sum na - naknadna kontrola - drugo

Priloga 2: KOSTANJEVA ŠIŠKARICA - *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Gabrijel SELJAK KGZS - Zavod GO, Pri hrastu 18, 5000 Nova Gorica)



Kostanjeva šiškarica velja za najbolj nevarnega škodljivca pravega kostanja, ki je bil pred kratkim zanesen v Evropo. Povzroča tvorbo šišk na poganjkih, pri osnovi moških socvetjih, na listnih pecljih in debelejših žilah različnih vrst pravega kostanja. S tem močno prizadene letni prirast poganjkov in lesa, predvsem pa pridelek plodov. V Sloveniji je to za zdaj tudi edina žuželka, ki povzroča oblikovanje šišk pri pravem kostanju.

OSEBNA IZKAZNICA

Ime: *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu

Taksonomski položaj: Hymenoptera, Cynipidae - opnokrilci, šiškarice

Slovensko ime: kostanjeva šiškarica

Fitosanitarni status: EPPO A2; Reguliran ŠO z Odločbo komisije z dne 27. junija 2006 o začasni nujnih ukrepih za preprečevanje vnosa vrste *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu v Skupnost in njenega širjenja v Skupnosti.

GOSTITELJI

Kostanjeva šiškarica živi izključno na kostanju (*Castanea*). Škodljiva je zlasti za gojene vrste kostanja, kot so:

- pravi kostanj (*Castanea sativa*)
- japonski kostanj (*Castanea crenata*)
- križanci pravega in japonskega kostanja (*Castanea sativa x crenata*)
- kitajski kostanj (*Castanea mollissima*)
- ameriški kostanj (*Castanea dentata*)
- še nekatere druge vrste iz roda *Castanea*.

IZVOR IN RAZŠIRJENOST

Domovina kostanjeve šiškarice je Kitajska, kjer se že od nekdaj pojavlja na kitajskem kostanju (*Castanea mollissima*). Vrsto so v preteklosti nekajkrat zanesli izven njenega prvotnega areala pojavljanja. Okoli l. 1940 so jo zanesli na Japonsko, l. 1963 so jo našli v Koreji, l. 1974 v zvezni državi Gorgia in pozneje še v nekaterih zveznih državah ZDA. V Evropi so jo l. 2002 najprej odkrili v provinci Cuneo v deželi Piemont v Italiji. Po vsej

verjetnosti so jo tja nenamerno zanesli s Kitajske z materialom za zlahtnjenje pravega kostanja. V naslednjih letih je bila z okuženimi sadikami kostanja s tega območja zanesena še v nekatere dežele srednje in severne Italije. Na enak način je bila zanesena še v Francijo in v letu 2004 s pošiljko sadik pravega kostanja s tega območja tudi v Slovenijo. Spomladi 2005 je bila kostanjeva šiškarica najdena na 10 sadikah iz omenjene pošiljke na 4 mestih po Sloveniji. Vsi napadeni deli sadik so bili uničeni. V vseh teh žariščih je bil uspešno izveden postopek izkoreninjenja. V žariščih, ki so bila odkrita pozneje, ko se je škodljivec že razširil, ti postopki niso bili več uspešni.

POŠKODBE IN ŠKODA

Značilnost kostanjeve šiškarice je oblikovanje šišk. Gre za bolj ali manj okrogle ali jajčaste zadebelitve, ki se oblikujejo spomladi 2-3 tedne po začetku odganjanja na poganjkih, glavnih listnih žilah ali pri osnovi moških socvetij. Šiška nastane kot odziv rastline na navzočnost ličink v brstih.

Značilnosti šišk:

- pojavljajo se na poganjkih, pri osnovi moških socvetij, na listnih pecljih in glavnih žilah; pogosto so listi v celoti spremenjeni v šiške;
- velikost šišk od 0,5 do 4 cm; odvisna je od števila ličink v šiški;
- v vsaki šiški je ena do mnogo kamric z ličinkami, pozneje z bubami;
- šiške so zelene, včasih z rdečkastim nadihom;
- poleti se izpraznjene šiške posušijo in ostanejo na vejah tudi več let; z njimi se pogosto posušijo tudi listi v okolici šiške.

Pri močnem napadu je zaradi šišk prizadeta rast poganjkov in celih dreves in posledično pridelek kostanja. Včasih drevesa ali posamezne veje zaradi obilice šišk tudi propadejo. Na Japonskem in v ZDA so zabeležili tudi 50-70 % zmanjšan pridelek plodov in povečano hiranje napadenih nasadov.



Slika 1: V šiško spremenjeni poganjki

OPIS ŠKODLJIVCA IN NJEGOV RAZVOJ

Kostanjeva šiškarka razvije en sam rod na leto. Razmnožuje se partenogenetsko, se pravi brez oploditve, pri čemer je vse potomstvo ženskega spola. Samci pri tej vrsti niso poznani (telitokija). Ker se razvoj šišk začne spomladi, ko kostanj odganja in je kostanjeva šiškarka v fazi ličinke 2. razvojnega stadija, začnemo tudi opis s tem razvojnem stadijem.

Ličinka

Prezimi drobna ličinka 1. razvojnega stadija v brstih, ne da bi na njih povzročala kakršnekoli vidna znamenja. Ko začne konec marca ali v začetku aprila kostanj brsteti preide ličinka v 2. razvojni stadij. Ta začne s svojimi izločki



Slika 3: Jajčeca v notranjosti letošnjega brsta

Prizadet je lahko tudi prirast lesa. Kostanjeva šiškarka je za zdaj zagotovo najnevarnejši znan škodljivec pravega kostanja.

Zamenjava z drugimi škodljivci je malo verjetna, saj v Sloveniji za zdaj ni znanih drugih žuželk ali pršic, ki bi povzročale tvorbo šišk pri pravem kostanju.



Slika 2: V šiške spremenjeni listi

spodbujati mlado tkivo odganjajočega kostanja k oblikovanju šišk. Šiške se v celoti izoblikujejo v 2 – 3 tednih, tako da lahko do sredine maja že dosežejo končno velikost. Če take šiške prerežemo, opazimo v njih eno ali več kamric, v katerih so majhne bele ličinke brez nog in oči. Povsem razvite ličinke so dolge okoli 2,5 mm. Ličinke se v šiški prehranjujejo 20-30 dni, nakar se v kamricah zabubijo.

Buba

Od sredine maja (v toplejših območjih) do sredine julija (v hladnejših območjih) se ličinke prek vmesne stopnje predbube preobrazijo v bubo. Buba ima že nakazane poteze bodoče odrasle osice - glavo, tipalnice, noge, oči, zasnovo kril ter zožitev med oprsem in zadkom. Buba je sprva bela, nakar postaja vedno temnejša, na koncu je povsem črna.



Slika 4: Ličinke - v vsaki kamrici je po ena ličinka



Slika 5: Mlada buba v kamrici prerezane šiške



Slika 6: Odrasla kostanjeva šiškariča

Odrasla šiškariča

Od sredine junija do sredine avgusta se iz bub razvijejo odrasle osice – samice. Te s čeljustmi pregrizejo stene šiške in izletijo na prosto. Samice so dolge okoli 2,5-3,0 mm. Telo je svetleče črno, le noge in tipalnice so rjave. Tipalnice so sestavljene iz 14 členkov. Prozorna opnasta krila imajo skromno razvito ožilje. Samice se ne prehranjujejo, zato živijo le kakih 10 dni. Takoj, ko izletijo, iščejo letošnje zelene brste in vanje s tankim dolgim leglom odlagajo jajčeca. Vsaka samica lahko odloži od 100 do 150 jajčec, ponavadi po 3 do 5, včasih pa tudi po nekaj deset v vsak brst. Odrasle osice so na splošno slabe letalke, zato odloži vsa jajčeca na razmeroma omejenem območju.

Jajčeca in prvi stadiji ličinke

Jajčeca so kroglasta, brezbarvna velika 0,1-0,2 mm opremljena z dolgim tankim priveskom. Odložena so v skupinah v bližino rastnega vršička v brstu. Po 30-40 dneh se iz njih izležejo ličinke. Te so brezbarvne, ovalne in zelo počasi rastejo skozi vso jesen in nato v brstu tudi prezimijo. Razvoj se nadaljuje šele ob začetku brstenja naslednjo pomlad. V času mirovanja ni nikakršnih zunanjih znamenj, po katerih bi lahko sklepali, da je brst napaden. Tudi drobni vbodi, ki jih napravi samica pri odlaganju jajčec, se prek poletja večinoma zabrazgotinijo in povsem zabrišejo.

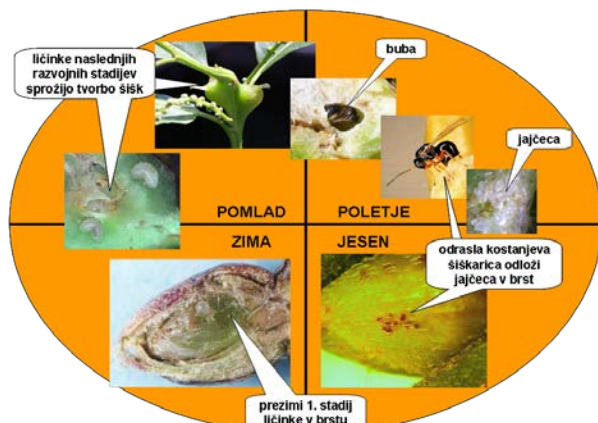
NAČINI ŠIRJENJA

Kostanjeva šiškariča se lahko razširja na različne načine. Na daljše razdalje jo raznaša predvsem človek. Najbolj „zahrbtno“ je širjenje z okuženimi sadikami ali cepiči, saj je v času mirovanja skoraj nemogoče ločiti napadene od nenapadenih brstov. Zato je to tudi najpogostejši način širjenja škodljivca na nova neokužena območja in v nove države. Na okuženem območju se kostanjeva šiškariča širi z aktivnim letenjem, pri čemer ji lahko izdatno pomaga tudi veter. V času aktivnega leta lahko odrasle osice raznašamo tudi s transportnimi sredstvi (tovornjaki, avtomobili, ipd.)

ZATIRANJE

Kemično zatiranje škodljivca z insekticidi je precej neuspešno celo v drevesnicah, sploh pa v rodnih nasadih in v gozdnih sestojih. Dokler je razširjenost kostanjeve šiškariče še zelo omejena, je sprotno odstranjevanje in uničevanje okuženih delov rastlin edini uspešni način zatiranja. V maju in v začetku junija večkrat temeljito pregledamo vsa kostanjeva drevesa, zlasti tista, ki so bila nabavljena in posajena po letu 2002. Poganjke in veje s šiškami porežemo in jih čim prej uničimo, najbolje s sežiganjem ali na drug ustrezen način, ki zagotavlja uničenje šišk in ličink v njih. To je potrebno napraviti še preden začnejo izletati osice, to je najpozneje do sredine junija.

Ko se škodlivec ustali in ga z omenjenimi fitosanitarnimi ukrepi ni več mogoče obvladovati, je mogoče zmanjševati škodo z vnosom naravnih sovražnikov kostanjeve šiškariče. Za zdaj se je pri tem najboljše obnesla parazitoidna osica *Torymus sinensis* [Hymenoptera, Torymidae], ki prav tako izvira s Kitajske. Intenzivno se raziskuje učinkovitost domačih parazitoidov, zlasti tistih, ki parazitirajo različne hrastove šiškariče.



Slika 7: Razvojni krog kostanjeve šiškarice

UKREPI ZA PREPREČEVANJE ŠIRJENJA

Ravnanje v primeru najdbe kostanjeve šiškarice je opredeljeno z Odločbo komisije z dne 27. junija 2006 o začasnih nujnih ukrepih za preprečevanje vnosa vrste *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu v Skupnost in njenega širjenja v Skupnosti (2006/464/EC).

Da se prepreči širjenje kostanjeve šiškarice, je potrebno zagotavljati sledljivost sadilnega in razmnoževalnega materiala pravega kostanja, kar zagotavlja veljavni rastlinski potni list (RPL), ki mora spremljati vsako sadiko ali druge dele pravega kostanja razen plodov. RPL mora zagotavljati:

- da rastline izvirajo iz države, za katero je ugotovljeno, da kostanjeva šiškarica ni prisotna, **ali**
- da rastline izvirajo z območij, ki je uradno priznано kot nenapadeno s kostanjevo šiškarico.

Da se to zagotovi, je potrebno sadike, matične rastline in širši pas okoli njih v času od sredine aprila in do sredine junija vsaj dvakrat temeljito pregledati.

UKREPI V PRIMERU SUMA PRISOTNOSTI ŠKODLJIVCA

Če na poganjkih ali listih najdete sumljive zadebelitve v obliki šiška, je potrebno o tem takoj obvestiti:

- Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Sektor za zdravje rastlin in rastlinski material **ali**,
- KGZS, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica (tel.: 05-335-12-00 ali 05-335-1222) **ali**
- strokovnjake za varstvo rastlin pri območnem kmetijsko gozdarskem zavodu oziroma inštitutu, **ali**
- strokovno službo pri najbližjem Zavodu za gozdove Slovenije, **ali**
- pristojnega fitosanitarnega inšpektorja UVHVVR - IVHVVR.

Te službe bodo na podlagi ugotovitve odredile nadaljnje ukrepe za preprečevanje širjenja škodljivca. V razmerah zgodnjega pojava, ko se škodljivec še ni ustalil, so ti ukrepi v glavnem naslednji:

- Vse napadene dele kostanja je potrebno po navodilih pooblaščenih služb uničiti, najbolje s sežiganjem.
- Napadeno območje je potrebno v maju in juniju večkrat temeljito pregledati in v primeru najdbe izvesti zgoraj navedene ukrepe.

Glej tudi: <http://www.uvhvvr.gov.si/>