

ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV POĽNOHOSPODÁRSKY  
v BRATISLAVE

833 16 Bratislava, Matúškova 21

**Odbor ochrany rastlín**

Hanulova 9/A, 844 29 Bratislava 42

tel.: 02 /59 20 44 91

fax: 02 / 64 46 20 84

**www.uksup.sk**, E-mail: **ochrana@uksup.sk**

určené  
vybraným Oecným a Mestským úradom

<b>MESTSKÝ ÚRAD</b>	
<b>PEZINOK</b>	
Došlo:	<b>15. 06. 2012</b>
Číslo: <b>73049</b>	Pril.:
Odbor: <b>JK</b>	Ukl. znak:

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo  
596/OOR/2012

Vybavuje/linka  
Ing. Vrabček/475

Bratislava  
13.6.2012

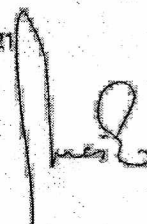
**Vec: Žiadosť o informovanie občanov.**

Zasielame Vám dôležité informácie ohľadom identifikácie nového karanténneho škodlivého organizmu v Slovenskej republike. Ide o hrčiarku gaštanovú (*Dryocosmus kuriphilus*), vážneho škodcu gaštanu jedlého. Žiadame Vás o vyvesenie všetkých príloh na vývesných tabuliach a informovanie všetkých občanov miestnym rozhlasom a v obchodoch v čo najkratšom čase.

S pozdravom.

Ústredný kontrolný a skúšobný ústav  
poľnohospodársky v Bratislave  
833 16 BRATISLAVA, Matúškova 21

Ing. Juraj Moško  
riaditeľ ústavu



Prílohy:

1. Dôležitá informácia – karanténny škodca na jedlých gaštanoch.
2. Informačný leták – hrčiarka gaštanová.
3. Kontakt na príslušného oblastného fytoinšpektora.
4. Vyhlasenie vymedzených zón proti rozširovaniu hrčiarky gaštanovej (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) na Slovensku.

# Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave

833 16 Bratislava, Matúškova 21

**Odbor ochrany rastlín, Hanulova 9/A, 844 29 Bratislava**

Tel.: 02-69204441, 02-69204475, Fax: 02-64462084

E-mail: [ochrana@uksup.sk](mailto:ochrana@uksup.sk)

---

určené

vybraným Obecným a Mestským úradom

## Vec:

### **Dôležitá informácia – karanténny škodca na jedlých gaštanoch.**

Dňa 24.5.2012 bol v Slovenskej republike prvýkrát identifikovaný nebezpečný karanténny škodlivý organizmus – **hrčiarka gaštanová** (*Dryocosmus kuriphilus*). Škodca napáda a v krátkom čase likviduje všetky sromy jedlých gaštanov, ktorých máme v Slovenskej republike vysadených celkove asi na 1 500 hektároch, avšak veľké množstvo týchto stromov je vysadených v obciach v súkromných záhradách.

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR v spolupráci s Ústredným kontrolným a skúšobným ústavom poľnohospodárskym informovalo médiá o tejto infekcii a vyzvalo občanov, ktorí si gaštany od 12.3.2012 zakúpili, aby ich okamžite spálili, nakoľko sú zdrojom ďalšej infekcie a cestou na rozširovanie škoču. Fytoinšpektorom ÚKSÚP sa podarilo dohľadať a spáliť 93 kusov z celkového množstva 160 gaštanov, ktoré boli na Slovensko dovezené. Výzva bola zverejnená aj prostredníctvom TASR, formou internetu a v niektorých oblastiach bola výzva publikovaná v lokálnej tlači.

Dňa 31.5.2012 bolo pri kontrolách záhradných centier zistené, že v dodávke z Talianska boli objednávky z viacerých záhradných centier v rámci Slovenska, a teda riziko zamorenia celého územia sa znásobilo.

**Vzhľadom k tomu, že je veľmi ťažké nájsť občanov, ktorí si v termíne od 12.3.2012 zakúpili stromčeky gaštanov jedlých, alebo si ich nechali zo záhradných centier zaslať na dobierku, vyzývame občanov a záhradné centrá, ktorí v roku 2012 nakúpili gaštany, aby kontaktovali príslušných oblasných fytoinšpektorov odboru ochrany rastlín ÚKSÚP.**

Vplyvom eplého počasia očakávame liahnutie škodcu už v najbližších dňoch, po vyliahnutí sa môže škodca veľmi ľahko rozšíriť.

Na obmedzenie šírenia hrčiarky gaštanovej MPRV SR vydalo samostatné opatrenie, a to „**Vyhlasenie vynedzených zón proti rozširovaniu hrčiarky gaštanovej (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) na Slovensku**“.

S pozdravom

Ústredný kontrolný a skúšobný ústav  
poľnohospodársky v Bratislave  
833 16 BRATISLAVA, Matúškova 21  
41

Ing. Juraj Moško  
riaditeľ ústavu



**Kontakt na príslušného oblastného fytoinšpektora.**

<b>okres</b>	<b>meno</b>	<b>adresa pracoviska</b>	<b>úradné hodiny, telefón</b>
<b>Bratislava I-V</b> Malacky Pezinok Senec	Inž. Margita GERHÁTOVÁ 09 8 / 597 878  Inž. Ľubomír GRMAN 09 8 / 597 797	ÚKSÚP Hanulova 9/A 844 29 Bratislava 42	denne 7,00-9,00 02 / 69 20 44 47 <u><a href="mailto:margita.gerhatova@uksup.sk">margita.gerhatova@uksup.sk</a></u> <u><a href="mailto:lubomir.grman@uksup.sk">lubomir.grman@uksup.sk</a></u>

# Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave

833 16 Bratislava, Matúškova 21

Tel.: 02/59 880 200, 54 775 369, Fax: 02/59 880 800

E-mail: [uksup@uksup.sk](mailto:uksup@uksup.sk)

## Vyhlásene vymedzených zón proti rozširovaniu hrčiarke gaštanovej (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) na Slovensku.

Č. j.: 549/OCR/2012

Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave (ďalej len „kontrolný ústav“), ako orgán štátnej správy na úseku rastlinolekárskej starostlivosti, na základe § 4 písm. g) zákona NR SR č. 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) a Oznámenia Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o zverejnení opatrení v oblasti rastlinolekárskej starostlivosti na predchádzanie výskytu a rozširovania škodlivých organizmov Opatrenie Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave č. OOR/261/2012 na zabránenie zavlečenia a rozširovania *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier) na území Slovenskej republiky a Opatrenie Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave č. OOR/262/2012 na zabránenie zavlečenia a rozširovania *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu na území Slovenskej republiky) uverejnenom vo Vestníku Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky v častke 11 z 13. apríla 2012 pod číslom 26 vyhlasuje vymedzené zóny proti rozširovaniu hrčiarke gaštanovej (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) na Slovensku.

### Článok 1

#### Vyhlasenie opatrenia

Z doterajších monitoringov výskytov hrčiarke gaštanovej vyplývajú dva pozitívne výskyty. Prvý výskyt bol zistený v obci Prievidza, odkiaľ boli následne napadnuté jedince distribuované do obcí Rusovce v okrese Bratislava V., Stupava v okrese Malacky, Horné Orešany v okrese Trnava a Veľké Kapušany v okrese Michalovce. Druhý výskyt bol zistený v obci DobráNiva v okrese Zvolen. Na základe pozitívnych výsledkov kontrolný ústav určuje vymedzené zóny, ktoré pozostávajú zo:

- zamorenej zóny, kde sa potvrdila prítomnosť daného organizmu a ktorá zahŕňa všetky rastliny preukazujúce symptómy spôsobené týmto organizmom,
- ohniskovej zóny s hranicou najmenej 5 km za hranicou zamorenej zóny a
- nárazníkovej zóny s hranicou najmenej 10 km za hranicou ohniskovej zóny.

Zoznam obcí v ohniskovej a nárazníkovej zóne je uvedený v prílohe č. 1 tohto opatrenia.

Zároveň kontrolný ústav zakazuje premiestňovanie rastlín gaštanu jedlého z vymedzených zón alebo v rámci nich.

Ak sa na základe každoročných prieskumov nezistí prítomnosť daného organizmu v žiadnej z vymedzených zón počas obdobia viac ako tri roky, tieto zóny zaniknú a opatrenia pre vymedzené zóny už nebudú potrebné.

Každý, kto na územie Slovenskej republiky premiestni rastliny gaštanu jedlého z krajín, v ktorých je známy výskyt hrčiarke gaštanovej (Taliansko, Slovinsko, Francúzsko, Švajčiarsko) je povinný nahlásiť príslušnému oblastnému fytoinšpektorovi túto skutočnosť.

Predáca takýchto gaštanov je povinný viesť zoznamy predaných gaštanov aj s presnými adresami kupujúcich do tej doby, kým oblastný fytoinšpektor definitívne nerozhodne (tom, že dovezené gaštany sú bez výskytu hrčiarke gaštanovej).

Dôvodom k vydaniu tohto opatrenia je zabrániť udomácneniu škodcu v produkčných výsadbách, ovocných a okrasných škôlkach a voľnej prírode.

## Článok 2 Sankcie

Podľa § 38 ods. 1 písm. a) zákona možno tomu, kto spôsobí zavlečenie alebo premnoženie škodlivého organizmu alebo podľa § 38 ods. 1 písm. c) zákona možno tomu, kto nevykoná rastlinolekárske opatrenie nariadené kontrolným ústavom uložiť pokutu vo výške od 200 eur do 500 eur.

Podľa § 39 ods. 1 zákona možno fyzickej osobe-podnikateľovi alebo právnickej osobe uložiť pokutu vo výške od 600 eur do 3 300 eur vtedy, ak podľa:

- písm.a) nevykoná rastlinolekárske opatrenie nariadené podľa § 9 ods. 2 zákona,
- písm.b) neoznámí kontrolnému ústavu výskyt, rozširovanie, podozrenie, príznaky napadnutia alebo poškodenia podľa § 8 ods. 1 písm. b) zákona (oznamovacia povinnosť pre škodlivé organizmy),
- písm.e) vydá rastlinný pas, ktorý nespĺňa podmienky podľa osobitného predpisu (§ 7 ods. 1 a 13 Nariadenia vlády SR č. 199/2005 Z. z. o ochranných opatreniach proti zavlečeniu a rozširovaniu organizmov škodlivých pre rastliny alebo rastlinné produkty v znení neskorších predpisov),
- písm. f) nadobudne rastliny, rastlinné produkty alebo iné predmety v rozpore s ustanoveniami § 13 ods. 2 zákona (to znamená bez rastlinného pasu),
- písm. l) spôsobí preukázateľné rozširovanie škodlivého organizmu v dôsledku nesprávneho zabezpečenia počas prepravy rastlín, rastlinných produktov alebo iných predmetov,
- písm.n) pestuje, vyrobí alebo dovezie rastliny, rastlinné produkty a iné predmety bez zápisu v registri výrobcov a dovozcov podľa § 11 ods. 1 zákona.

Podľa § 39 ods. 5 písm. a) zákona možno fyzickej osobe-podnikateľovi alebo právnickej osobe uložiť pokutu vo výške od 3 300 eur do 16 500 eur vtedy, ak neposkytne súčinnosť fytoinšpektorovi pri výkone oprávnení podľa § 10 zákona.

## Článok 3 Hostiteľské rastliny

Hlavným hostiteľom hrčiarke gaštanovej je gaštan (*Castanea Mill.*).

## Článok 4 Účinnosť

Opatrne nadobúda platnosť a účinnosť dňom zverejnenia.

V Bratislave dňa: 11.6.2012

Ing. Juraj Moško  
riaditeľ ústavu



obec s výskytom	obce v zónach
Dobrá Niva	<p><u>okre Banská Štiavnica</u> – Antol, Banská Belá, Banská Štiavnica, Banský Studenec, Ilija, Kzelník, Močiar, Podhorie;</p> <p><u>okre Detva</u> – Stará Huta, Vígľašská Huta - Kalinka;</p> <p><u>okre Krupina</u> – Čekovce, Dolné Mladonice, Horné Mladonice, Kráľovce - Krnišov, Kupina, Senohrad, Žibritov;</p> <p><u>okre Zvolen</u> – Babiná, Bacúrov, Breziny, Budča, Bzovská Lehôtka, Dobrá Niva, Dubové pri Zvolene, Hronská Breznica, Kováčová, Lešť, Lieskovec, Michalková, Ostrá Lúka, Plešovce, Podzámčok, Sása, Slatinské Lazy, Sliach, Trnie, Turová, Zvolen, Zvolenská Sltina;</p> <p><u>okre Žiar nad Hronom</u> – Hronská Dúbrava, Trnavá Hora.</p>
Horné Orešany	<p><u>okre Malacky</u> – Kuchyňa, Plavecké Podhradie, Plavecký Mikuláš, Rohožník, Sološnica, Studienka;</p> <p><u>okre Pezinok</u> – Budmerice, Častá, Doľany, Dubová, Modra, Pezinok, Píla, Štefanová, Vštuk;</p> <p><u>okre Senica</u> – Cerová, Jablonica, Lakšárska Nová Ves, Plavecký Peter, Prievaly;</p> <p><u>okre Trnava</u> – Biňovce, Bohdanovce nad Trnavou, Boleráz, Borová, Buková, Cífer, Dlhá, Dlná Krupá, Dolné Dubové, Dolné Orešany, Horná Krupá, Horné Dubové, Horné Oešany, Košolná, Lošonec, Naháč, Ružindol, Smolenice, Suchá nad Parnou, Šelpice, Šjačince, Trnava, Trstín.</p>
Prievidza	<p><u>okre Bánovce nad Bebravou</u> – Omastiná, Uhrovské Podhradie;</p> <p><u>okre Prievidza</u> – Bojnice, Bystričany, Cigel', Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou, Džín, Handlová, Horné Vestenice, Chrenovec – Brusno, Chvojnicka pri Tužine, Jalovec pri Ráztočne, Kamenec pod Vtáčnikom, Kanianka, Kľačno, Kocurany, Kostolná Ves, Kš, Lazany, Lehota pod Vtáčnikom, Liešťany, Lipník, Malá Čausa, Malinová, Ndožery – Brezany, Nevidzany nad Nitricou, Nitrianske Pravno, Nitrianske Rudno, Nitrianske Sučany, Nitrica, Nováky, Opatovce nad Nitrou, Podhradie, Poluvsie, Poruba, Pivnec, Prievidza, Ráztočno, Rudnianska Lehota, Sebedražie, Seč, Šutovce, Tužina, Veľká Čausa, Zemianske Kostol'any;</p> <p><u>okre Turčianske Teplice</u> – Budiš, Dubové, Jasenovo, Kaľamenová, Rudno, Sklené;</p> <p><u>okre Žiar nad Hronom</u> – Janova Lehota, Kosorín, Kunešov, Lovčica – Trubín, Prochot, Sliská.</p>
Rusovce	<p><u>okre Bratislava</u> – Bratislava;</p> <p><u>okre Dunajská Streda</u> – Hviezdoslavov, Kvetoslavov, Šamorín, Štvrtok na Ostrove;</p> <p><u>okre Senec</u> - Dunajská Lužná, Hamuliakovo, Kalinkovo, Most pri Bratislave, Rovinka.</p>
Stupava	<p><u>okre Bratislava</u> – Bratislava;</p> <p><u>okre Malacky</u> – Borinka, Jablonové, Jakubov, Kuchyňa, Láb, Lozorno, Malacky, Mrianka, Pernek, Plavecký Štvrtok, Stupava, Suchohrad, Vysoká pri Morave, Záhorská Vs, Zohor;</p> <p><u>okre Pezinok</u> – Limbach, Pezinok, Svätý Jur.</p>
Veľké Kapušany	<p><u>okre Michalovce</u> – Bajany, Beša nad Latoricou, Budkovce, Čičarovce, Čierne Pole, Dahňov, Iňačovce, Ižkovce, Kapušianske Kľačany, Krišovská Liesková, Malé Rškovce, Maťovské Vojkovce, Oborín, Palín, Pavlovce nad Uhom, Ptrukša, Ruská, Sené pri Stretave, Slavkovce, Sliepkovce, Stretava, Stretavka, Veľké Kapušany, Veľké Rškovce, Veľké Slemence, Vojany, Vysoká nad Uhom, Zemplínske Kopčany;</p> <p><u>okre Sobrance</u> – Bežovce, Blatná Polianka, Jenkovce, Lekárovce, Nižné Nemecké, Píkovce, Tašul'a, Záhor;</p> <p><u>okre Trebišov</u> – Bačka, Biel, Boľ, Boťany, Čierna, Čierna nad Tisou, Dobrá nad Krčavou, Káľovský Chlmec, Leles, Poľany, Sol'nička, Svätuše, Vojka, Zatin.</p>

# *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu 1951 Hrčiarka gaštanová oriental chestnut gall wasp



## TAXONOMICKÉ ZAFADENIE:

Class: *Insecta* Linnaeus 1758 – hmyz, Ordo: *Hymenoptera* Linnaeus 1758 – blanokrídlavce, Familia: *Cynipidae* Latreille 1802 – hrčiarkovité, Genus: *Dryocosmus* Giraud 1859 – hrčiarka, Species: *kuriphilus* Yasumatsu 1951 – gaštanová.

## ROZŠÍRENIE:

Pôvodná vo východnej Ázii: **Čína, Japonsko (1941), Kórejský polostrov (1963)**. Vyskytuje sa v Juhovýchodnej Amerike: **USA (1974)** (Georgia, Alabama North Carolina a Tennessee), **Nepál (1999)**.

Prítomná v EPPO regióne **Taliansko** (oblasť Piemonte, juh kraja Cuneo – 2002), **Francúzsko (2005), Slovinsko (2005)**.

## HOSTITELSKÉ RAS'LINY:

Hostiteľskými rastlinami sú len druhy rodu *Castanea* – **gaštan** a ich hybridy.

Druhy podľa EPPO:

- *Castanea crenata* – gaštan japonský
- *Castanea dentata* – gaštan americký
- *Castanea mollissima* – gaštan čínsky
- *Castanea sativa* – gaštan siaty

Hostiteľom v Číne je aj druh:

- *Castanea seguini*



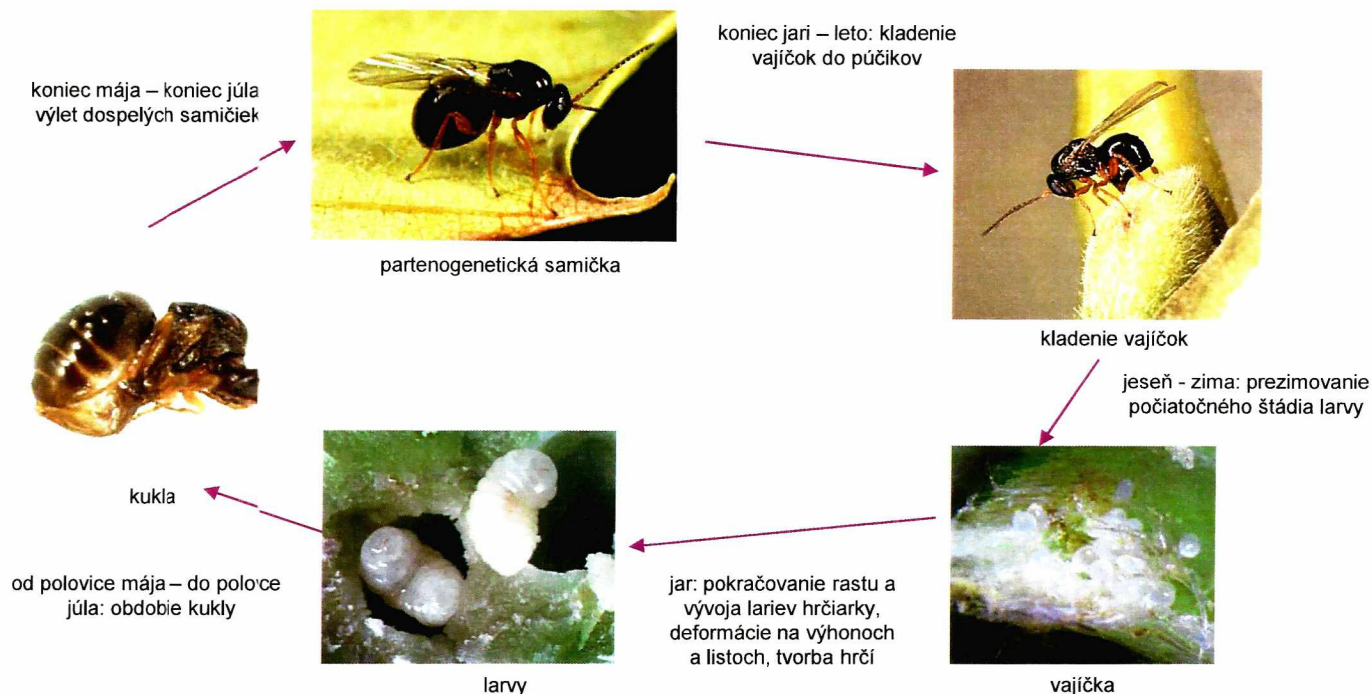
## PRÍZNAKY:

Hrče sú jedno- alebo viacmorové, v priemere 5–20 mm, zelenej alebo ružovej farby, často obsahujúce časti listov, stoniek a stopiek listov. Vytvárajú sa a mladých výhonoch, stopkách listov alebo hlavnej žile listov. Po výlete dospelca hrča uschne, stane sa drevnatou a zostáva prpevnená k stromu až do dvoch rokov. Ak sa zistia príznaky poškodenia, ktorých pôvodcom by mohla byť hrčiarka gaštanová, je ťožné určiť pôvodcu podľa počiatočných vývojových štádií len mikroskopickou technikou.



## BIOLÓGIA:

*D. kuriphilus* má jednu generáciu za rok. Reprodukujú sa partenogeneticky (pozn.: vývoj jedinca z neoplodeného vajíčka). Prezimujú larvy počiatočného instaru vo vnútri púčikov gaštanov. Vytvárajúce jedince v čase nalievania púčikov na jar, v polovici apríla, spôsobujú na mladých výhonoch formovanie zelených alebo ružových hrčí o priemere 5–20 mm. Larvy žerú vo vnútri hrčí 20–30 dní pred zakuklením. V závislosti od lokality (nadmorská výška, dĺžka osvetlenia) a odrody gaštanu sa kuklenie vyskytuje od polovice mája do polovice júla a výlet dospelých jedincov z hrčí nastáva od konca mája do konca júla. Všetky jedince sú samičky (samčeky tohto druhu neboli nikdy nazbierané). Samičky kladú vajíčka do vnútra púčika v zhlukoch po 3–5 ks. Každá samička môže naklásať via ako 100 vajíčok. Niektoré púčiky obsahujú 20–30 vajíčok. Dĺžka života dospelých samičiek je krátka (asi 10 dní, z ktorých časť strávia vrtaním výletového tunela z hrče). Vajíčka sa liahnu o 30–40 dní. Rast larvy pokračuje počas jesene a zimy už veľmi pomaly.



### **MORFOLÓGIA:**

**Vajíčka:** samička *D. kuriphilus* vkladá vajíčka do púčikov mladých výhonov v júni a júli. Vajíčka sú oválne, mliečne biele, 0,1–0,2 mm dlhé. **Larva:** plne narastená larva *D. kuriphilus* je 2,5 mm dlhá, mliečne biela, bez očí a nôh. **Kukla:** má dĺžku 2,5 mm, je čierna alebo tmavo hnedá. **Dospeliec:** dospelá samička *D. kuriphilus* je v priemere 2,5–3 mm dlhá, telo je čierne. Nohy, bazálny článok tykadiel a stopkatýčlánok tykadiel, apex clipea a vrchné hryzadlá sú žltohnedé. Radiálne bunky predných krídel sú otvorené. Tykadlá zo 14 článkov, z ktorých vrcholové články nie sú kyjakovite rozšírené.

### **SPÔSOB PRENOSU A ŠÍRENIA:**

Šírenie *D. kuriphilus* do nových krajín nastáva dovozom zamoreného množiteľského materiálu – očíek, vrúbľov a mladých stromčekov. Miestne rozširovanie nastáva priamo presunom napadnutých mladých rastlín alebo letom dospelých samičiek počas ich doby výskytu (odkonca mája do konca júla). Je možné rozširovanie vetrom na väčšie vzdialenosti. Rýchlosť šírenia je 8-25 km / rok.

### **VÝZNAM ŠKODLIVOSTI:**

Poškodenie hrčiarkou gaštanovou môže spôsobiť zníženie úrody plodov gaštanu až o 50–70 %. Silné napadnutie môže mať za následok zoslabnutie a odumretie gaštanových stromov. *D. kuriphilus* je najzávažnejší škodlivý hmyz na gaštanoch vo svete.

### **OCHRANNÉ OPATREŇIA:**

**Preventívne opatrenia:** dôsledná kontrola dovážaného reprodukčného materiálu a výsadba zdravého materiálu. Pri podozrení na výskyt kontaktovať oblasných fytoinšpektorov odboru ochrany rastlín ÚKSÚP.

#### **Pri zistení výskytu:**

**Mechanická ochrana:** Mladé stromčeky musia byť celé zlikvidované spálením. Staršie výsadby prerezávať a odrezané napadnuté výhony ničiť pálním.

**Chemická ochrana:** V súčasnosti nie sú dostupné účinné prípravky na ochranu rastlín proti tomuto škodcovi. V prípade povolenia účinných chemických látok strieďať tieto účinné látky so zreteľom na vytváranie rezistencie a dbať, aby boli vedľajšie účinky na životné prostredie minimálne.

**Šľachtenie na odolnosť:** Šľachtenie na odolnosť so zreteľom na vytváranie rezistencie škodcu pri nových odrodách.

**Biologická ochrana:** Kontrola *D. kuriphilus* prirodzenými nepriateľmi, najmä parazitoidmi z radu blanokrídlovcov, čeľade chalcidkovitých – *Chalcidae*, napr.: *Torymus sinensis*, *Torymus beneficus*, *Megastigmus maculipennis*, *Megastigmus nipponicus* (nadčeľaď: chalcidky – *Chalcidoidea*, čeľaď: krasuľkovité – *Torymidae*), *Ormyrus flavitibialis* (čeľaď: Ormyridae) a i.

### **ODBER VZORIEK:**

Ak fytoinšpektor zistí pri prehliadke poškodenie rastliny hrčiarkou gaštanovou, odoberie vzorku z poškodenej rastliny a zašle alebo doručí ju do laboratór ÚKSÚP v Bratislave – Odbor diagnostiky v Bratislave, Zvolene alebo Košiciach.

## **ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE**

833 16 Bratislava, Matúškova 21

Odbor diagnostiky, Odbor ochrany rastlín

tel.: 02 / 6920 4436

web: [www.uksup.sk](http://www.uksup.sk)

e - mail: [diagnostika@uksup.sk](mailto:diagnostika@uksup.sk), [ochrana@uksup.sk](mailto:ochrana@uksup.sk)

Spracoval: Ing. R. artoš

Zdroj obrázkov: INTERNET, ÚKSÚP © 2012