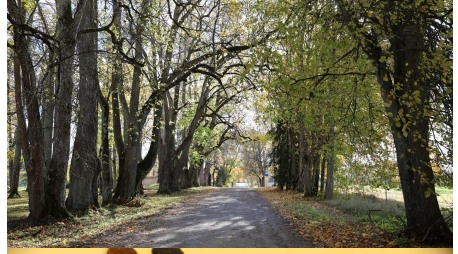
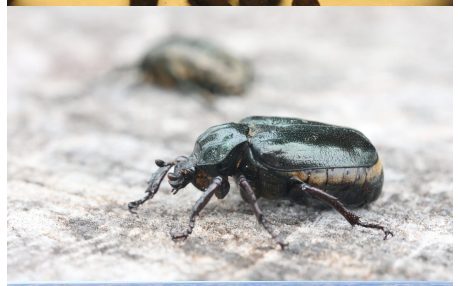
Interreg

Latvija – Lietuva

Līdzfinansē
EIROPAS SAVIENĪBA











Latvijas alejas un parki kā aizsargājamu sugu – lapkoku praulgrauža un marmora rožvaboles dzīvotne

Laidu muižas parks, 23.10.2026.

Kristaps Vilks

Kristaps Vilks

E-pasts: kristaps.vilks@daba.gov.lv
Tālrunis: 26513497

Vecākais eksperts Dabas aizsardzības pārvaldē, Kurzemes reģionālajā administrācijā. Mans ikdienas darbs saistīts ar aizsargājamo sugu un biotopu, mikroliegumu un aizsargājamo dabas teritoriju uzraudzību, dažāda veida saskaņojumiem, aizsargājamo dabas teritoriju apsaimniekošanu.

Man ir zinātniskas intereses par dabas aizsardzību (aizsargājamās sugas un biotopi, ekoloģisko datu analīze un monitorings, plašākas sabiedrības iesaiste zinātnē). Man ir vairāk kā 20 gadus akadēmiskā darba pieredze Latvijas Universitātē. Ilgus gadus esmu vadījis Latvijas Entomoloģijas biedrību.





Laidu muižas parks


Laidu muižas parks


Laidu muižas parks


Laidu muižas parks


Laidu muižas parks

Marmora rožvabole





Lapkoku praulgrauzis

Kāpēc aizsargājamās sugas?

Aizsargājamas sugas parasti ir saistītas ar specifiskiem dzīves apstākļiem, kas cilvēka darbības un citu faktoru ietekmē mūsdienās nav plaši pieejami.

Dabas aizsardzībā daudzas aizsargājamās sugas ir indikators plašākai retu un apdraudētu sugu daudzveidībai, kā arī biotopu ekoloģiskajai kvalitātei.

Aizsargājamo sugu saglabāšanu nosaka Latvijas un Eiropas Savienības normatīvie akti (Sugu un biotopu aizsardzības likums, Biotopu direktīva u.c.)

Īpaši aizsargājamo sugu nozīme



Programma

I daļa. Stāstījums par lapkoku praulgrauzi un marmora rožvaboli.

II daļa. Praktisku iemaņu nostiprināšana sugu atpazīšanā.

III daļa. Diskusija par sugu dzīvotnēm un problēmsituācijām to apsaimniekošanā.

Rezultāts

Prasme atpazīt lapkoku praulgrauzi un marmora rožvaboli.

Zināšanas par lapkoku praulgrauža un marmora rožvaboles dzīvotni.

Prasme izvērtēt, vai konkrētajā vietā iespējama šo sugu klātbūtne.

Zināšanas, kā apvienot sugu aizsardzību un citus parku un aleju apsaimniekošanas mērķus.

Lapkoku praulgrauzis

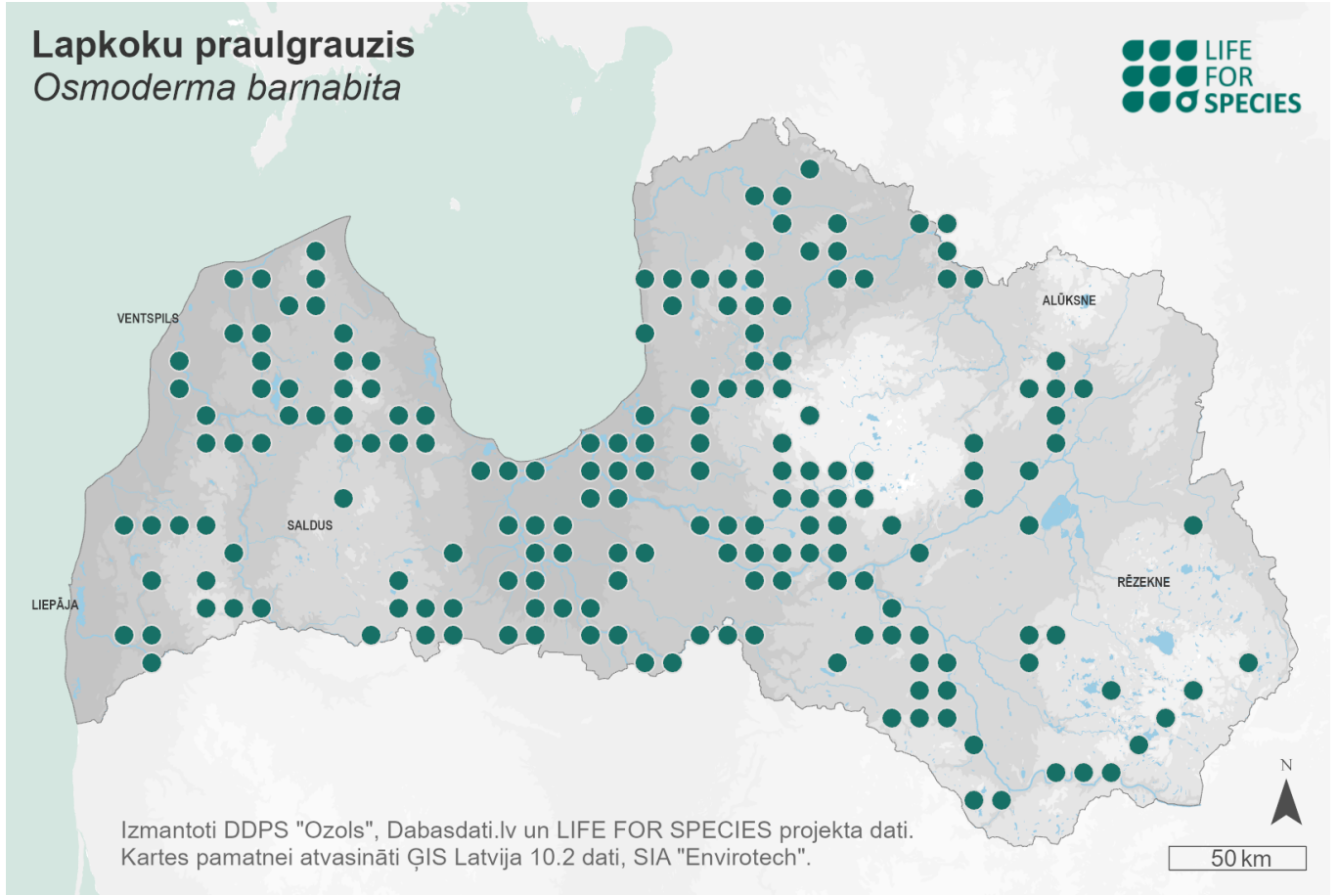
Osmoderma eremita

Osmoderma barnabita



Lapkoku praulgrauzis

Sugas izplatība Latvijā



https://sarkanagramata.lu.lv/suga/lapkoku-praulgrauzis/

Lapkoku praulgrauzis



Lapkoku praulgrauzis



Lapkoku praulgrauzis



Lapkoku praulgrauzis



Lapkoku praulgrauzis

Pieaugušo vaboļu noteikšana

Viegli atpazīstama vaboļu suga
Vaboles 22-40 mm garas
Masīvs, robusts ķermenis
Sarkanbrūns līdz melns krāsojums
Parasti metālisks spīdums
Uz spārniem nav baltu plankumiņu
Raksturīga priekškrūšu vairoga forma
(centrā izteikta vertikāla rieva)



Lielāks nekā līdzīgās sugas
Novērošanas laiks: jūnijs – augusts
Imago atliekas dobumu praulos!!!

Lapkoku praulgrauzis

Kāpuru noteikšana

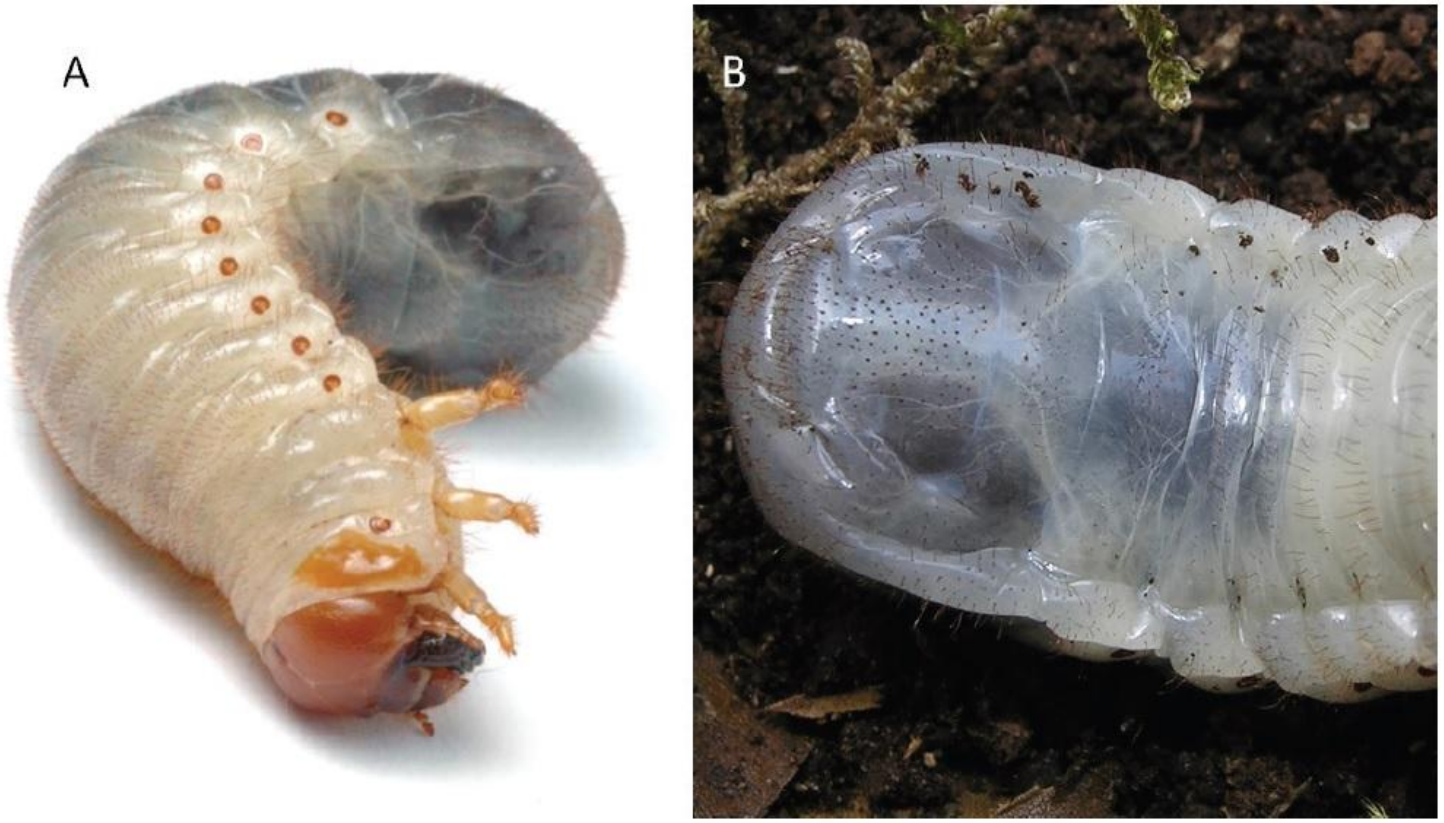


Figure 5. Larva of *Osmoderma eremita*. **A** Habitus and **B** Raster (ventral spiny area of the last abdominal segment). Note the lack of the palidia (the two longitudinal series of spinules occurring in the raster of most fruit chafers) and the end of the legs provided with a short and stout claw (see text for detailed explanation). (**A** photo by Sonia Dourlot, from Dubois 2009 **B** photo by Benjamin Calmont).

Līdzīgās sugas:

Marmora rožvabole

Citas skarabeju dzimtas vaboļu sugas

Maurizi et al. 2017. Guidelines for the monitoring of *Osmoderma eremita* and closely related species. Nature Conservation, 20: 79-128.

Lapkoku praulgrauzis

Kāpuru noteikšana

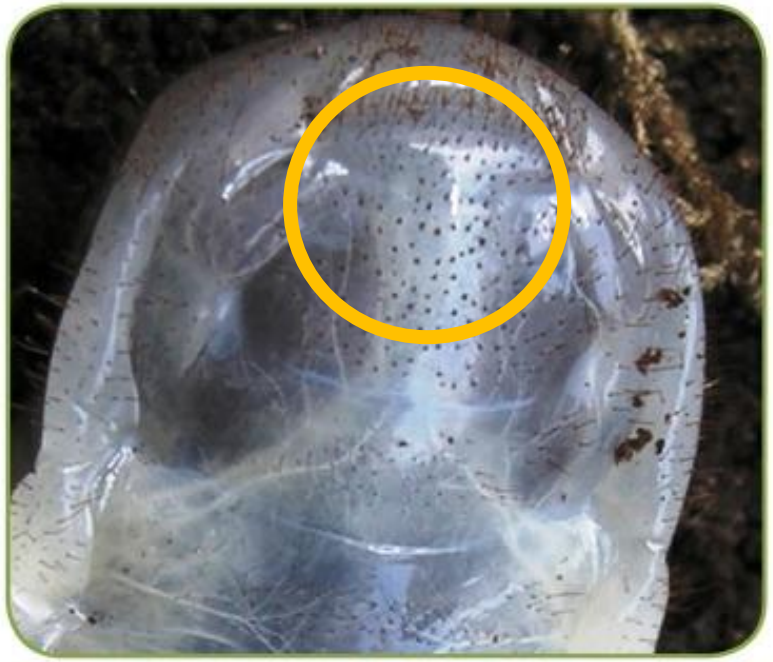
Līdzīgās sugas:

Marmora rožvabole

Citas skarabeju dzimtas vaboļu sugas



Marmora rožvaboles *Protaetia lugubris* kāpura anālais segments
(Foto: U. Valainis)



Lapkoku praulgrauža *Osmoderma barnabita* kāpura anālais segments
(Foto: U. Valainis)

Valainis U. 2017. Īpaši aizsargājamās un retās vaboļu sugas Latvijā. Metodiskais materiāls. DIVIC, LVAF, 72 lpp.

Lapkoku praulgrauzis

Kāpuru ekskrementu noteikšana

Sugai raksturīgi kāpuru ekskrementi

Platums 2-3 mm, garums 4-8 mm

(marmora rožvabolei – mazāki/tievāki, blāvajam praulgrauzim - īsāki)

Nedaudz saplacināti

(marmora rožvabolei – cilindriski)

Šķērsgriezumā tainstūrveida forma

(ar noapaļotiem galiem)

Atkarībā no mitruma pakāpes, koksnes krāsas ekskrementi var būt melni līdz gaiši brūni

Līdzīgās sugas:

Marmora rožvabole

Citas praulgraužu sugas

Sikspārņu ekskrementi

Grauzēju ekskrementi



Lapkoku praulgrauzis

Kāpuru ekskrementu noteikšana

Līdzīgās sugas:

Marmora rožvabole

Citas praulgraužu sugas

Sikspārņu ekskrementi

Grauzēju ekskrementi

Sikspārņu un grauzēju ekskrementiem neregulāra forma, bieži viens gals izteikti nosmailots



https://www.bats.org.uk/

Lapkoku praulgrauzim līdzīgās praulgraužu sugas

Blāvais praulgrauzis

Gnorimus variabilis

Spīdīgais praulgrauzis

Gnorimus nobilis



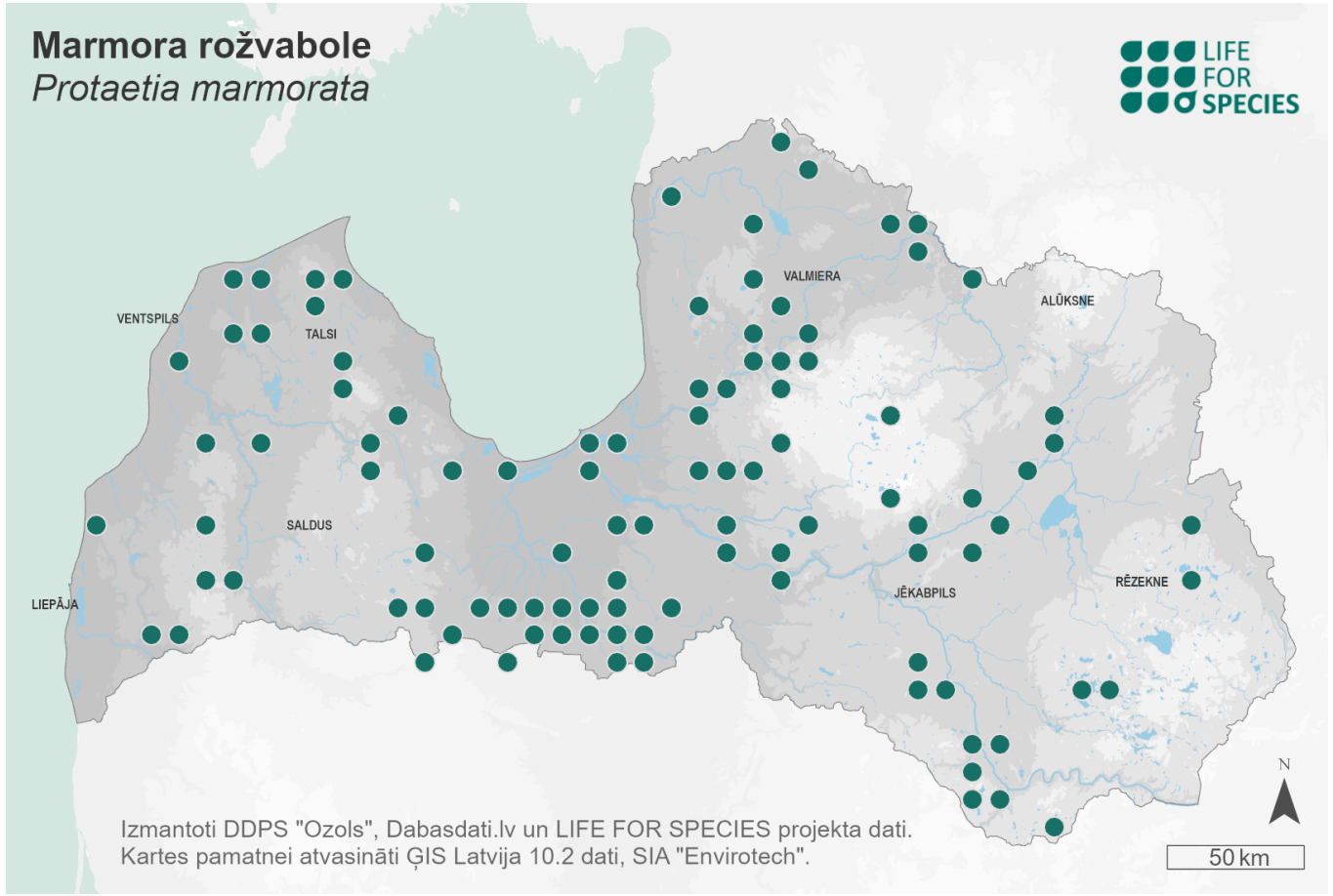
Foto: Kristaps Vilks

Marmora rožvabole



Marmora rožvabole

Sugas izplatība Latvijā



https://sarkanagramata.lu.lv/suga/marmora-rozvabole/

Marmora rožvabole

Pieaugušo vaboļu noteikšana

Vaboles 20-27 mm garas

Masīvs, robusts ķermenis

Brūns, metāliski spīdīgs krāsojums (tumšāka kā bieži sastopamā zeltītā rožvabole)

Uz spārniem un priekškrūšu vairoga variabls baltu plankumiņu zīmējums

Uz priekškrūšu vairoga, tuvāk galvai – NEPILNĪGI attīstīta apmalīte (vara rožvabolei – pilna apmalīte no segspārniem līdz galvai)

Imago atliekas dobumu praulos!!!

Līdzīgās sugas:

Lapkoku praulgrauzis

Zeltītā rožvabole *Cetonia aurata*

Vara rožvabole *Potosia cuprea*



Marmora rožvabole

Pieaugušu vaboļu noteikšana



Foto:

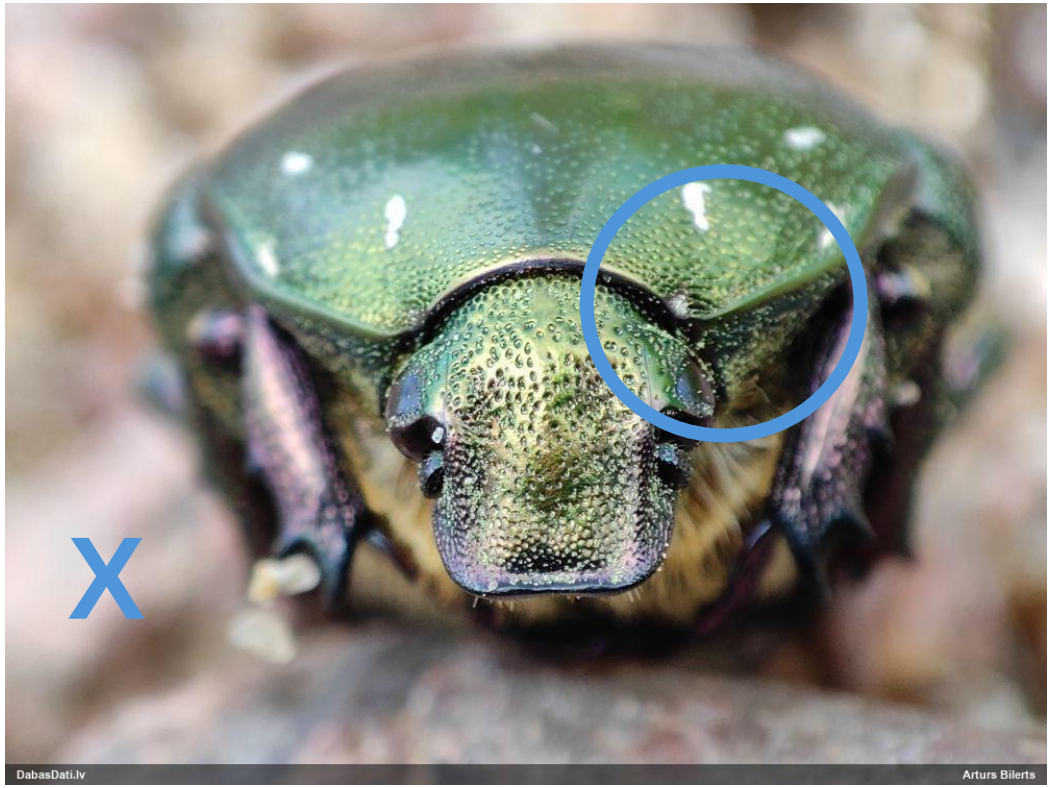
Uģis Piterāns
(Dabasdati.lv)

Līdzīgās sugas:

Lapkoku praulgrauzis

Zeltītā rožvabole *Cetonia aurata*

Vara rožvabole *Potosia cuprea*



Priekškrūšu vairoga sānu apmalīte

Foto:

Arturs Bilerts
(Dabasdati.lv)

Marmora rožvabole

Pieaugušu vaboļu noteikšana



Marmora rožvabole

Kāpuru noteikšana

Līdzīgās sugas:

Lapkoku praulgrauzis

Citas skarabeju dzimtas vaboļu sugas



Marmora rožvaboles *Protaetia lugubris* kāpura anālais segments
(Foto: U. Valainis)



Lapkoku praulgrauža *Osmoderma barnabita* kāpura anālais segments
(Foto: U. Valainis)

Valainis U. 2017. Īpaši aizsargājamās un retās vaboļu sugas Latvijā. Metodiskais materiāls. DIVIC, LVAF, 72 lpp.

Lapkoku praulgrauzis

Kāpuru ekskrementu noteikšana

Sugai raksturīgi kāpuru ekskrementi

Platums 2-3 mm, garums 4-8 mm

(marmora rožvabolei – mazāki/tievāki, blāvajam praulgrauzim - īsāki)

Nedaudz saplacināti

(marmora rožvabolei – cilindriski)

Šķērsgriezumā tainstūrveida forma

(ar noapaļotiem galiem)

Atkarībā no mitruma pakāpes, koksnes krāsas ekskrementi var būt melni līdz gaiši brūni

Līdzīgās sugas:

Marmora rožvabole

Citas praulgraužu sugas

Sikspārņu ekskrementi

Grauzēju ekskrementi



Dzīvotnes


Parki


Alejas



Foto: Kristaps Vilks

Kāpēc parkiem un alejām ir īpaša dabas aizsardzības nozīme?

Bioloģiski veci, dobumaini koki

Bioloģiski vecu koku daudzums Latvijas ainavā ir samazinājusies. Lielās meža platībās bioloģiski veci koki mūsdienās nav pieejami.

Alejas, parki un citi apstādījumi ir nozīmīgas vietas, kur mūsdienās lielākā skaitā ir pieejami bioloģiski veci platlapju koki. Šī ir viena no svarīgākajām lapkoku praulgrauža un marmora rožvaboles dzīvotnēm Latvijā.



Kāpēc parkiem un alejām ir īpaša dabas aizsardzības nozīme?

Saules labi izgaismoti koki



Kāpēc parkiem un alejām ir īpaša dabas aizsardzības nozīme?

Saules labi izgaismoti koki





Vairošanās vietas – dobumaini koki

Dažādos gados suga var būt vai var nebūt sastopama katrā konkrētā dobumā

Dobumainu koku veidošanās un atmiršana

Daudzus piemērotus dobumainus kokus grūti dabā identificēt

Laidu parks kā sugas dzīvotne

Parki un alejas kā aizsargājamo sugu dzīvotnes

Dzīvotne ir viss apstākļu kopums, kas nepieciešams kādas konkrētas sugas pastāvēšanai ilgtermiņā.

Dzīvotne nav = biotops. Sugas dzīvotne var būt tikai daļa no kāda biotopa vai, tieši pretēji, tā var aptvert vairākus blakus esošus biotopus.

Parasti visa aleja un viss parks ir aizsargājamas sugas dzīvotne. Piemēram, lapkoku praulgrauzis ir konstatēts dažos alejas kokos, bet citi alejas koki ir potenciāli piemēroti šai sugai šobrīd (pieejami dobumi), vēl citi koki par tādiem kļūs nākotnē. Katrs konkrētais koks var dažādu iemeslu dēļ iet bojā, bet visa aleja var pastāvēt ilgtermiņā.

Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās

Bioloģiski veco koku saglabāšana pēc iespējas ilgāku laiku

Bīstamo koku kopšana nolūšanas riska samazināšanai

Aleju kopšana saules labi izgaismotu koku saglabāšanai

Aizsargājamo sugu eksemplāru pārvietošana koku nozāģēšanas gadījumā

Lielas dimensijas sausokņu un kritalu saglabāšana, ciktāl tas iespējams

Bioloģiski vērtīgu koku novietnes ierīkošana

Mākslīgo dobumu veidošana kontinuitātes pārrāvuma apstākļos

Jaunu alejām tipisku koku stādīšana

Aleju un parku apsaimniekošanas plānošana

Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās



Foto: Kristaps Vilks

Koka bīstamības novērtēšana – nereti sarežģīta un subjektīva. Jāvērtē ne tikai paša koka stāvoklis, bet arī citi apsvērumi – novietojums, tuvākajā apkārtnē esošā situācija.

Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās



Koka bīstamības novērtēšana – nereti sarežģīta un subjektīva. Jāvērtē ne tikai paša koka stāvoklis, bet arī citi apsvērumi – novietojums, tuvākajā apkārtnē esošā situācija.

Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās

Koka vainaga kopšana bioloģiski vecu koku nolūšanas vai izgāšanās riska samazināšanai.



Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās



Foto: Kristaps Vilks

Potenciāli bīstamu koku zāģēšana eksperta klātbūtnē un aizsargājamu sugu eksemplāru pārvietošana uz citiem tuvākajā apkārtnē tiem piemērotiem kokiem. Attēlā – lapkoku praulgrauža kāpuri.

Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās



Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās

J Insect Conserv (2014) 18:855–861
DOI 10.1007/s10841-014-9692-y

ORIGINAL PAPER

Surrogate tree cavities: boxes with artificial substrate can serve as temporary habitat for *Osmoderma barnabita* (Motsch.) (Coleoptera, Cetoniinae)

Jacek Hilszczański · Tomasz Jaworski · Radosław Plewa · Nicklas Jansson

Received: 24 April 2014 / Accepted: 21 August 2014 / Published online: 28 August 2014
© The Author(s) 2014. This article is published with open access at Springerlink.com

Abstract Many saproxylic insects have declined or became extinct, mainly due to habitat loss and fragmentation, and their survival increasingly depends on active conservation. Efforts to achieve this goal may be supported by the introduction of new methods, including creation of artificial habitats. Here we present results of studies on the use of wooden boxes mimicking tree cavities for an endangered saproxylic species, *Osmoderma barnabita*. Boxes were filled with the feeding substrate for larvae and installed on trees. Second and third-instar *O. barnabita* larvae were introduced in half of the boxes; the remaining ones were left uninhabited. Later inspection of boxes showed a high survival rate of introduced larvae, as well as successful breeding of a new generation inside the boxes. At the same time boxes were not colonized by the local population of *O. barnabita*, although other cetoniids did so. The co-occurring larvae of other cetoniids did not affect *O. barnabita* larvae. Thermal conditions inside boxes and natural tree cavities were almost identical and based on the results of our studies we conclude that wooden boxes may serve as temporary habitat for *O. barnabita*. They may be particularly useful in cases of destruction of species' natural habitat, in restoration programs, and have the potential to act as a 'stepping stones' in cases of a lack of habitat continuity.

Keywords Artificial habitat · Hollow trees · Saproxylic insects · Conservation method · *Protaetia* · *Cetonia*

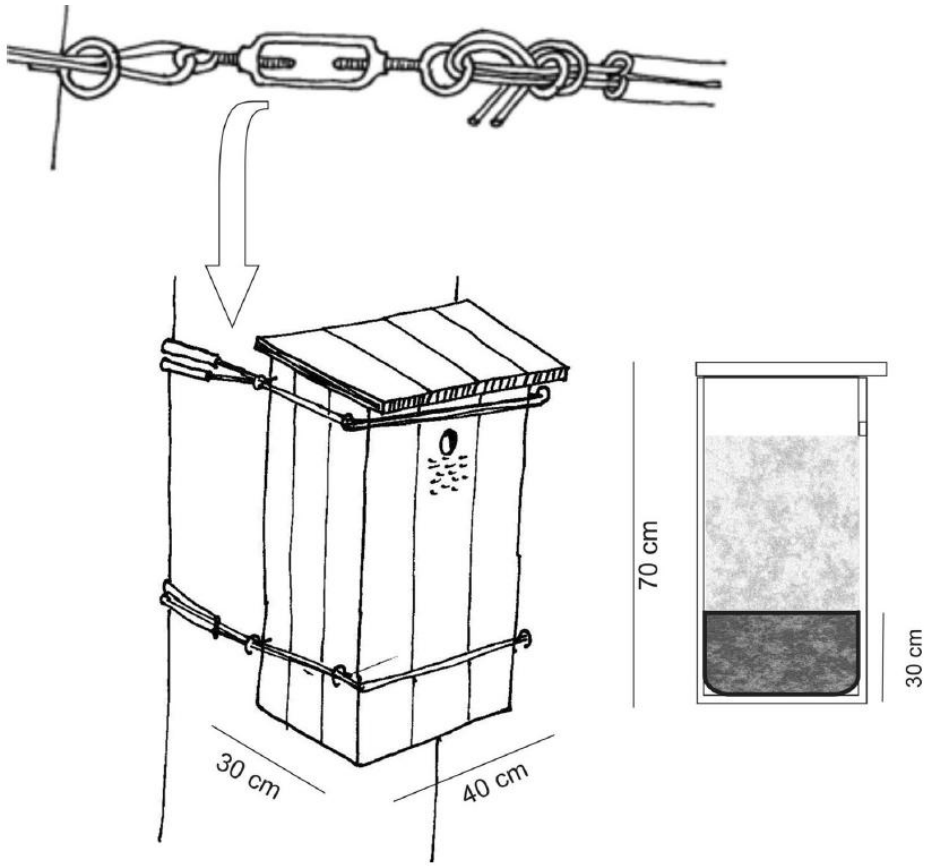
J. Hilszczański · T. Jaworski (✉) · R. Plewa
Department of Forest Protection, Forest Research Institute, Sękocin Stary ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn, Poland
e-mail: tjaworski@ibles.waw.pl

N. Jansson
Department of Physics, Chemistry and Biology, Linköping University, 581 83 Linköping, Sweden

Introduction

The number of old hollow trees in Europe has been dramatically reduced the last 100 years (Kirby et al. 1995) resulting in a decline of many cavity-living species. The reduction of these habitats is mainly an effect of changes in forestry, where production of healthy trees for economic purposes was a priority since the introduction of modern forest management from the 19th century (Speight 1989). Additionally, changes in agricultural systems has reduced areas of wood pasture and pollarded trees have declined and veteran trees have disappeared. Furthermore, management in commercial forests and natural succession in many protected areas leads to canopy closure, which has decreased habitat quality for many saproxylic organisms. As a result many of the cavity-living species are mainly found today in the few remaining open habitats such as the last wood pastures, parks, and avenues (Ranius et al. 2005; Oleksa 2009).

One of these species is the hermit beetle *Osmoderma eremita* (Scopoli). It is a red listed species (VU-vulnerable) protected by law in Poland as well as in many European countries (Szwałko 2004). The species is regarded as near threatened (NT) according to the IUCN Red List (IUCN 2014). Furthermore the species is treated as a "special concern" and listed in annexes of the Habitat Directive of the European Union (92/43/EU). Recent taxonomic revisions and research have revealed the status of the genus *Osmoderma* occurring in Europe. Most probably in Poland the genus *Osmoderma* is represented mainly by *Osmoderma barnabita* (Audisio et al. 2009; Oleksa et al. 2012). This



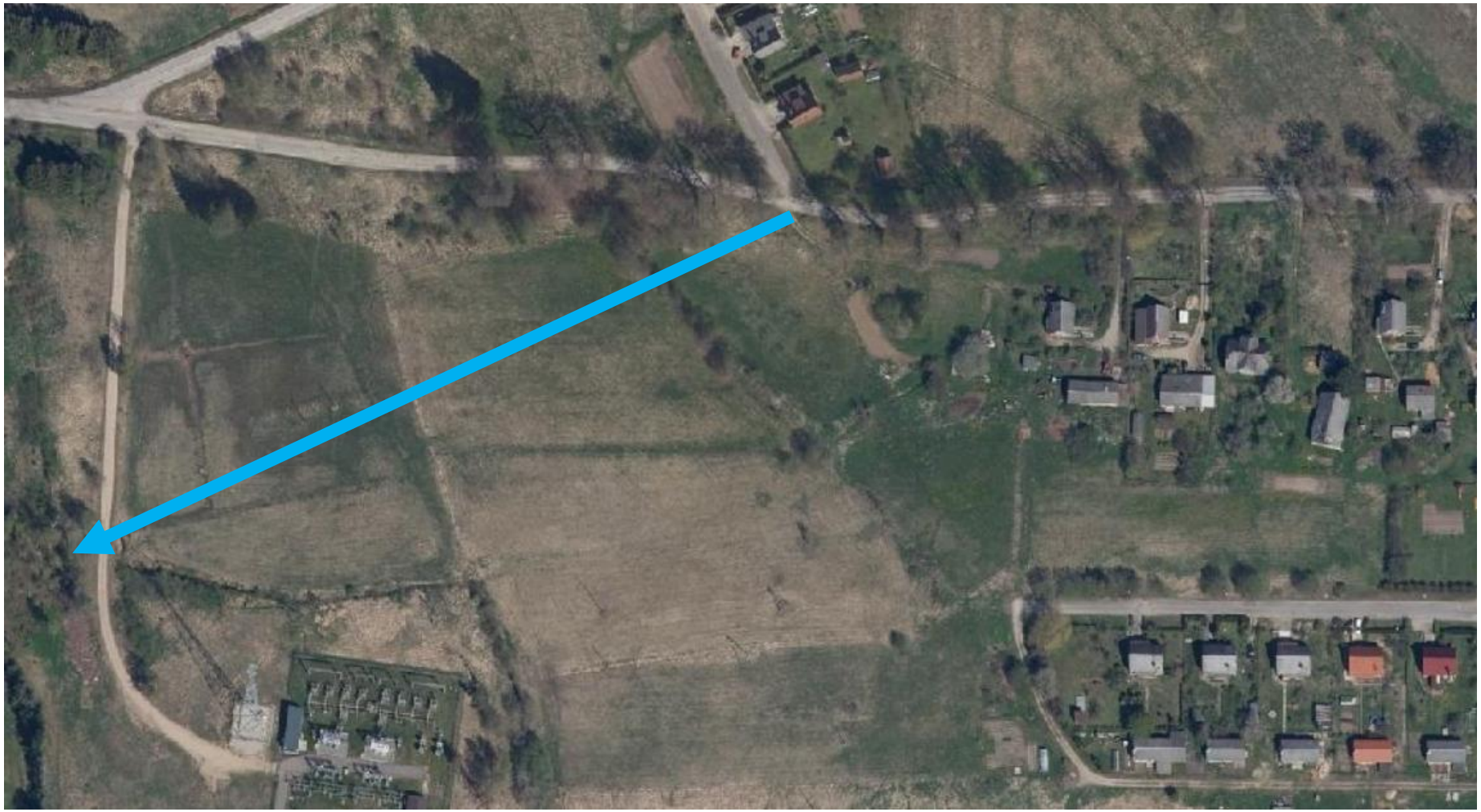
Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās



Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās

Nozāģēto koku stumbru pārvietošana uz speciālu šim mērķim paredzētu **novietni**.

Šādai novietnei būtu jābūt ne tālāk par 300 – 500 m no parka, alejas.



Risinājumi aizsargājamo sugu saglabāšanai alejās

Nozāģēto koku stumbru pārvietošana uz speciālu šim mērķim paredzētu **novietni**.

Šādai novietnei būtu jābūt ne tālāk par 300 – 500 m no parka, alejas.




500m