



TARTU ÜLIKOOL



Harrastusteadlaste roll loodusteaduslike kogude digiteerimisel



Veljo Runnel

TARTU ÜLIKOOLI LOODUSMUUSEUM JA
BOTAANIKAAED

Mis on harrastusteadus?

Citizen Science

Huviteadus

Kodanikuteadus

Rahvateadus

**Avalikkuse osalemise organiseeritud
teadustegevuses**

Public participation in organized research efforts

(Dickinson, Bonney; 2012)

Eesti Harrastusteaduse Ühing

Eesti Looduseuurijate Seltsi sektsioon

Harrastusteadus - vabatahtlike kaasalöömisel läbi viidav teadustegevus või teadust toetav tegevus

Harrastusteadlane - harrastajana teadusega tegelev isik

Kollektsioonide digiteerimine – füüsiliste objektide virtuaalne esindamine

Eksemplariga seotud info

- Leiuandmed
- Taksonoomiline info
- Metainfo
- Kujutised
- DNA
- Päevikusissekanded jne

Kollektsiooniga seotud info

- Kollektsiooni nimi, omanik, suurus, objektide klass jne.

Digitaalse eksemplari tasemed

0 - isendi katalooginumber, asutuse tähis (erakollektsiooni puhul omaniku nimi), kollektsiooni tähis (kui see eksisteerib);

1 - lisandub kõrgem taksonoomiline tähistus (näiteks *Insecta*; *Hymenoptera*) ning geograafiline tähistus (näiteks Euroopa; Eesti); mõlemat saab lisada paljudele kirjetele korraga;

2 - sisaldab iga etiketi täistranskriptsiooni ehk kogu info, mis etiketil sisaldub, on digitaalsele kujule viidud ja süstematiseeritud. **2*** tase sisaldab ka infot transkriptsiooni kvaliteedikontrolli kohta – näiteks kas toimus automaatne vigade tuvastamine vms;

3 - lisandub interpreteeritav info (näiteks koordinaatide täpsusega asukohainfo, mis on tuletatud päevikutest vm lisamaterjalidest), käibel olev teaduslik nimi liigile (määrang) jms.

Esinemise kirje: TUZ256085

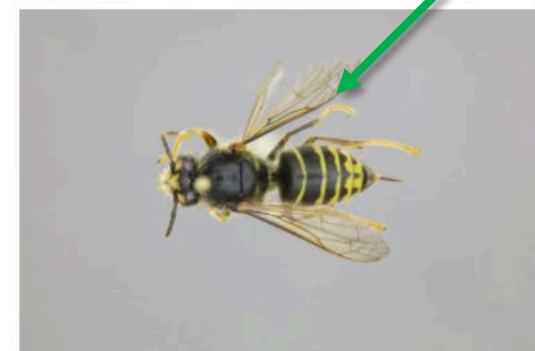
PreservedSpecimen | *Dolichovespula media* | suur-metsaherilane kogutud 2018-07-13[← Tagasi otsingutulemustesse](#) [🔍 Liigi esinemiste otsing](#)

Esinemise asukoht



FOTO/KUJUTIS

Pildid

[✉️ Kontakteeru kuraatoriga](#)["Algsed vs töödeldud"](#)

Andmeressurss

Andmevarustaja	PlutoF Platform
Andmeressurss	PlutoF Platform Specimens
Asutus	Tartu Ülikooli loodusmuuseum Töötlemata väärtus "UTE"
Kogu	Tartu Ülikooli loodusmuuseumi zooloogiline kogu
Kataloogi number	TUZ256085
Esinemise ID	1346712
Kirje alus	Säilitatud eksemplar
Kirje tüüp	Füüsiline objekt
Läbiviija	Villu Soon
Läbiviimise kuupäev	2020-07-14
Koguja	Villu Soon
Sugu	Worker
Vanus	_Adult
Litsents	CC BY-NC
Esinemise staatus	Olemas
Kogu kood	TUZ
Abcd määrangu täpsustus	Puudub
Määrangu kuupäev	2020-07-14

Litsents: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Õiguste hoidja: TUZ - University of Tartu; Natural History Museum and Botanic Garden; Museum of Zoology

Autor: Villu Soon

Andmed laaditud: 2019-01-22 15:30:04 (UTC)

Viimati töödeldud: 2020-07-22 09:30:14 (UTC)

LEIUANDMED

Kogu kood	TUZ
Abcd määrangu täpsustus	Puudub
Määrangu kuupäev	2020-07-14
Määrangu id	4723912

Sündmus

Kogumise kuupäev	2018-07-13
------------------	------------

Taksonoomia

Teaduslik nimi	Dolichovespula media Töötlemata väärtus "Dolichovespula media (Retzius, 1783)"
Taksoni tase	Species
Tavanimetus	suur-metsaherilane
Riik	Metazoa
Hõimkond	Arthropoda
Klass	Insecta
Selts	Hymenoptera
Sugukond	Vespidae
Perekond	Dolichovespula
Liik	Dolichovespula media
Taksonoomilised küsimused	noissue
Nime vastavuse/ühtivuse näitaja	canonicalMatch
Nime parsimise tüüp	wellformed

Asukoht

Riik	Estonia
Asukoha tekst	Hullo
Laiuskraad	58.9938
Pikkuskraad	23.2505

Milleks digiteerida?

- võimaldab kollektsiooni paremini hallata, leida kergemini eksemplari asukohta kollektsioonis, valmistada ette etikettide printimist jms;
- **annab kollektsioonile lisaväärtuse teadusmaailmaga jagatud andmete näol;**
- lihtsustab eksemplari andmete sidumist leiukoha fotode jms digitaalse lisainfoga;
- kindlustab omanikule eksemplarist digitaalse „varukoopia“, mis säilib ka kollektsiooni füüsilisel hävimisel;
- **lihtsustab kollektsiooni pärandamist teadusasutusele;**
- **võimaldab avaldada teaduslikke andmeartikleid (*data paper*)**

Loodusteaduslikud erakollektsioonid

ICEDIG küsitlus (2018, osales 1145 erakollektsioonide omanikku 25 Euroopa riigist).

Kõige rohkem vastanuid Hollandist, Saksamaalt ja Prantsusmaalt. Eestist 54 erakollektsionääri.

Erakollektsioonides on 9-31 miljonit isendit (tõenäoliselt üle 100 miljoni)*

**Institutsioonide valduses olevates kogudes on 1,5 miljardit isendit*

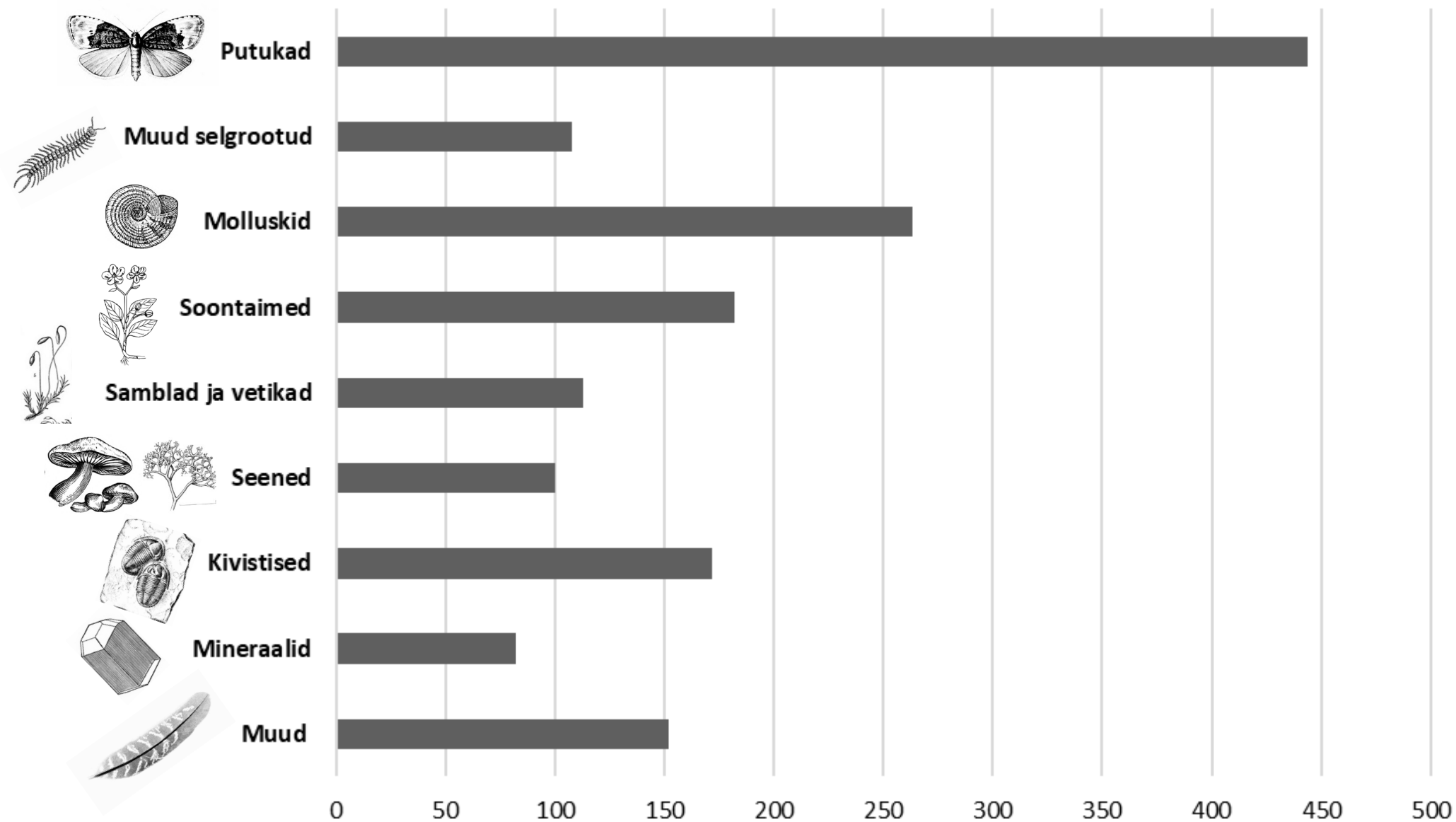


Innovation and consolidation for large scale digitisation of natural heritage



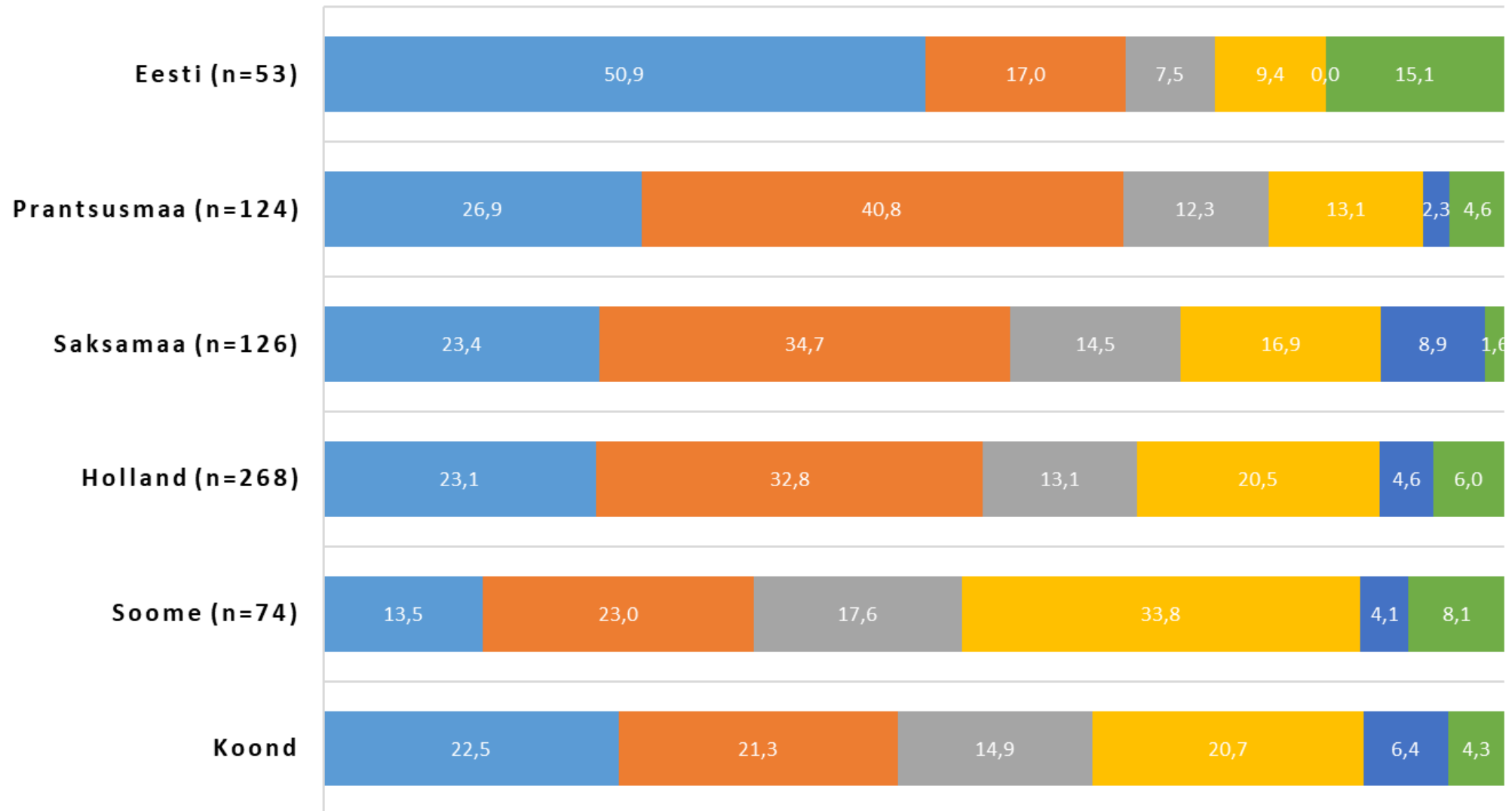
H2020-INFRADEV-2016-2017 – Grant Agreement No. 777483
Funded by the Horizon 2020 Framework Programme of the
European Union

Loodusteaduslike erakollektsioonide arv kogutavate objektide kaupa

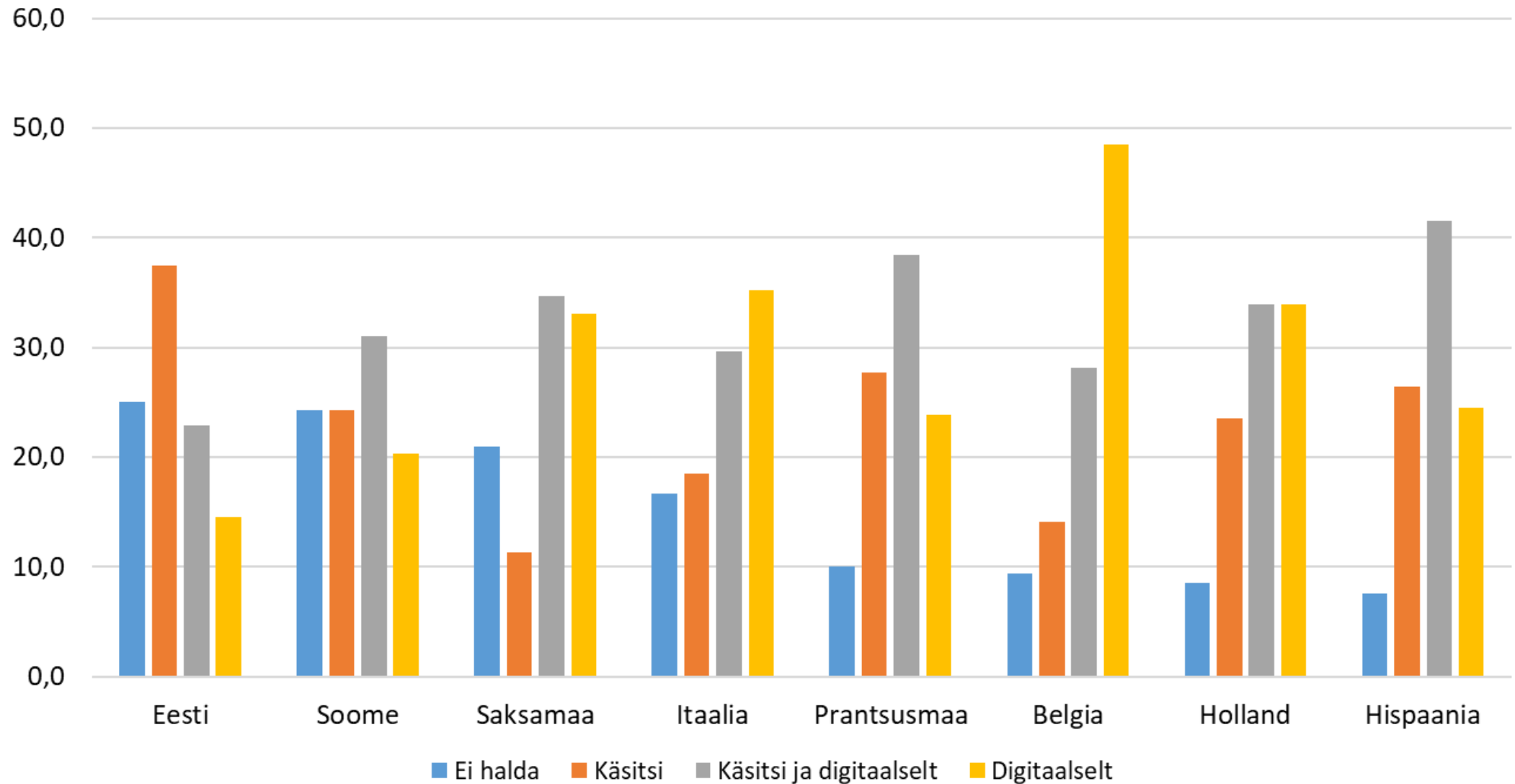


Loodusteaduslike erakollektsioonide suurus (eksemplaride arv)

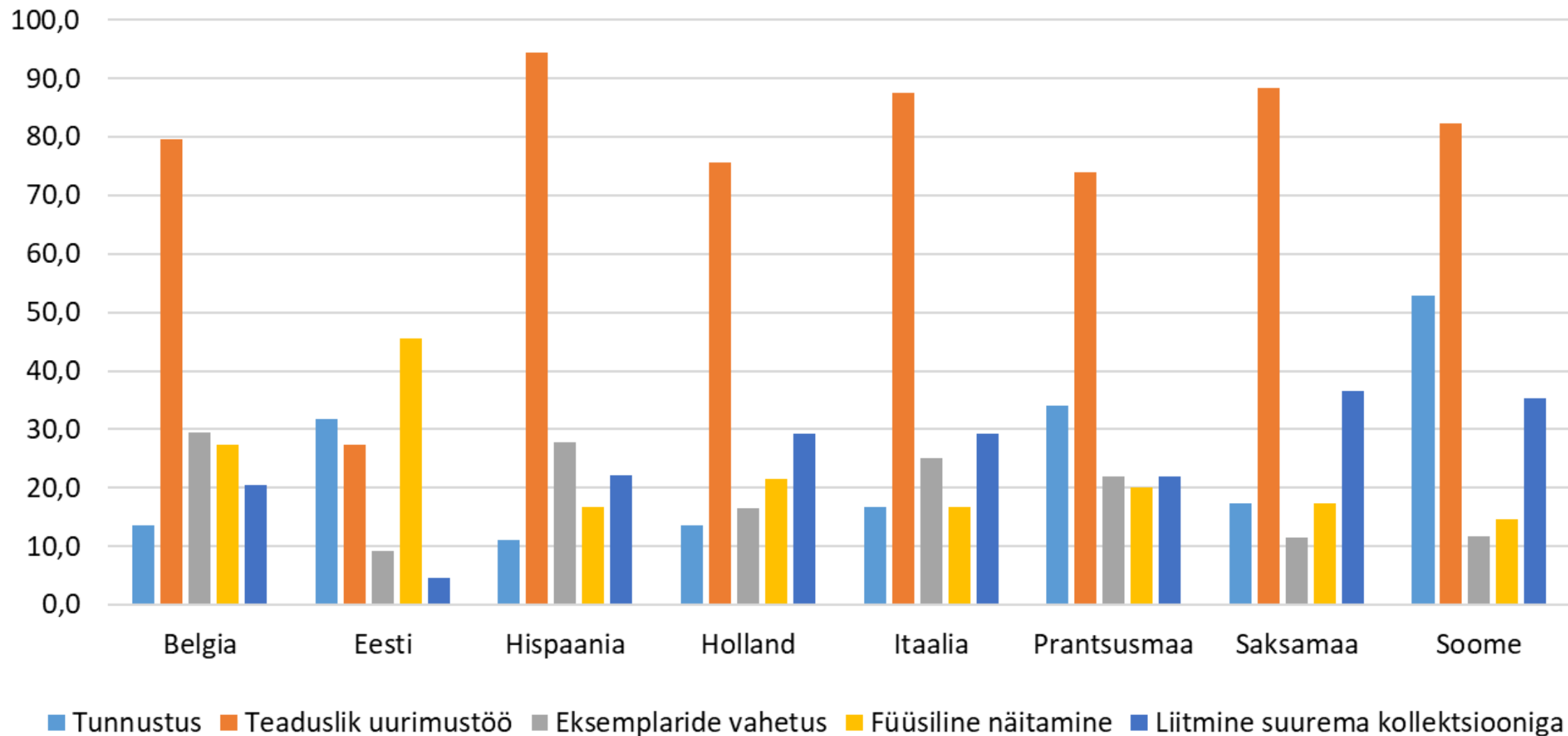
■ 1-500 ■ 500-5000 ■ 5000-10 000 ■ 10 000-100 000 ■ > 100 000 ■ ei tea suurust



Loodusteaduslike erakollektsioonide andmete haldamine



Põhjused, miks erakollektsionärid kollektsioonide andmeid jagavad



Loodusteaduslike erakollektsioonide digiteerimine praktikas

Kus digitiseeritakse?

1. Erakollektsionääri kodus
 - aeg ?
 - tehnika ?
 - oskused ?
2. Mälu- või teadusasutuses
 - usaldus?
 - kokkulepped?
 - ressursid?
 - projektid?

Milliseid vahendeid vajatakse?

- digitaalne fototehnika, valgustus
- skänner
- arvuti
- fototöötlustarkvara
- kataloogimise (tabelarvutuse) tarkvara
- internet
- kollektsiooni haldamise tarkvara

Specify

BRAHMS

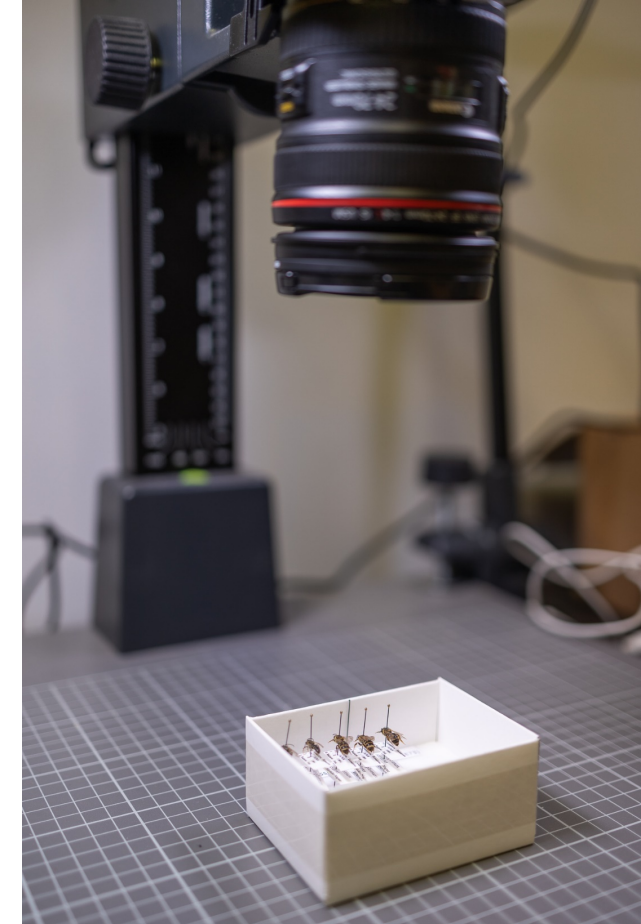
PlutoF

Laji.fi Notebook



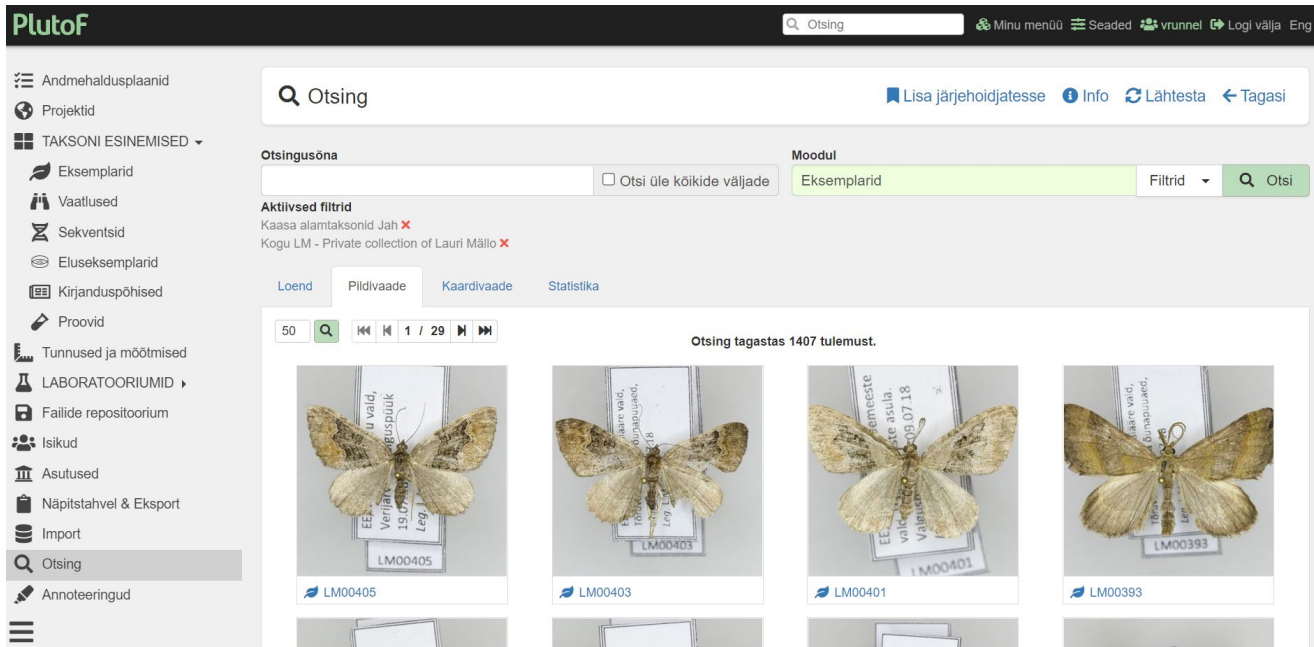
Andmete täielik elutsükkel
PlutoF

BRAHMS
Management of natural history

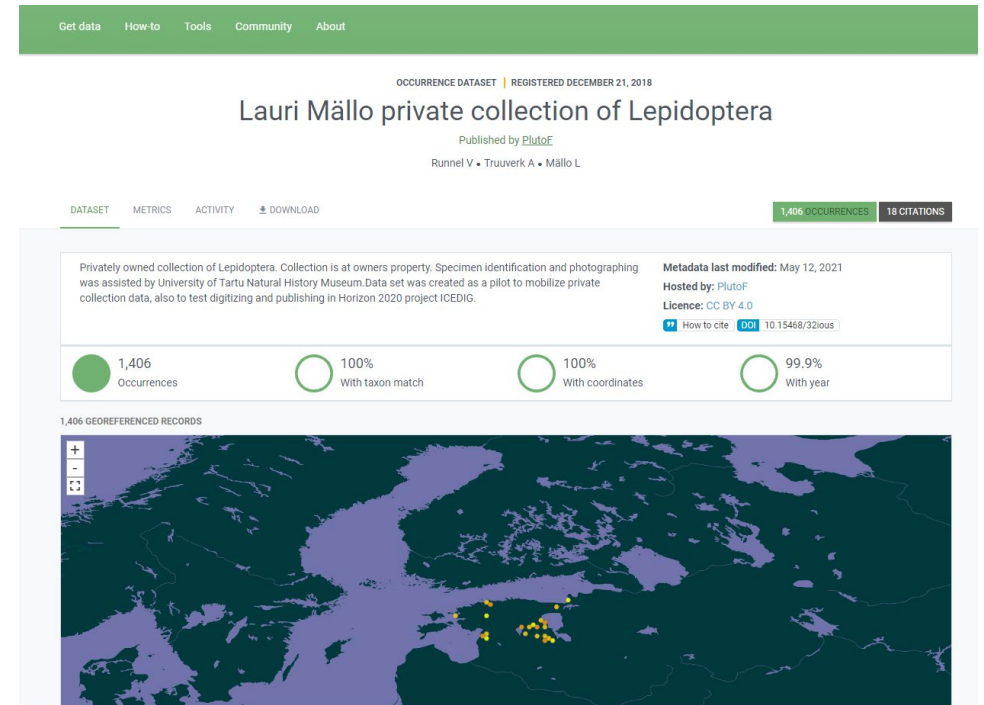


Loodusteaduslike erakollektsioonide digiteerimine praktikas – andmete jagamine teadlastega

PlutoF töölaud (Eesti)  GBIF andmeportaal (rahvusvaheline)



The screenshot shows the PlutoF web interface. At the top, there is a search bar with the text "Otsing" and a search icon. Below the search bar, there are navigation links: "Lisa järgehoidjatesse", "Info", "Lähtesta", and "Tagasi". The main content area displays search results for "Otsing tagastas 1407 tulemust." (Search returned 1407 results). There are four specimen images shown, each with a label and a unique ID: LM00405, LM00403, LM00401, and LM00393. The interface includes a sidebar with navigation options like "Andmehaldusplaaniid", "Projektid", and "TAKSONI ESINEMISED".



The screenshot shows the GBIF Occurrence Dataset page for "Lauri Mällo private collection of Lepidoptera". The page is titled "OCCURRENCE DATASET | REGISTERED DECEMBER 21, 2018" and "Published by PlutoF". It includes a navigation menu with "Get data", "How to", "Tools", "Community", and "About". The page displays the following information:

- 1,406 OCCURRENCES
- 18 CITATIONS
- Privately owned collection of Lepidoptera. Collection is at owners property. Specimen identification and photographing was assisted by University of Tartu Natural History Museum. Data set was created as a pilot to mobilize private collection data, also to test digitizing and publishing in Horizon 2020 project ICEDIG.
- Metadata last modified: May 12, 2021
- Hosted by: PlutoF
- License: CC BY 4.0
- How to cite: DOI: 10.15468/32ious

Below the text, there are four circular progress indicators showing the following statistics:

- 1,406 Occurrences (100%)
- 100% With taxon match
- 100% With coordinates
- 99.9% With year

At the bottom, there is a map titled "1,406 GEOREFERENCED RECORDS" showing the distribution of specimens across Europe, with a cluster of yellow dots in the Baltic region.

Loodusteaduslike erakollektsioonide digiteerimine praktikas – andmete jagamine teadlastega

Get data How-to Tools Community About

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED DECEMBER 21, 2018

Lauri Mällo private collection of Lepidoptera

Published by [PlutoF](#)
Runnel V • Truuverk A • Mällo L

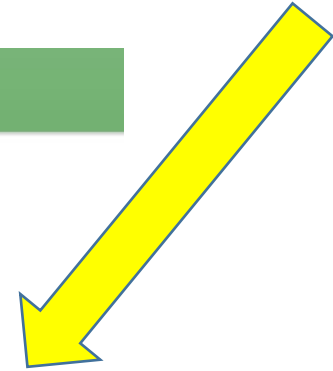
DATASET METRICS ACTIVITY [DOWNLOAD](#) **1,406 OCCURRENCES** **18 CITATIONS**

Privately owned collection of Lepidoptera. Collection is at owners property. Specimen identification and photographing was assisted by University of Tartu Natural History Museum. Data set was created as a pilot to mobilize private collection data, also to test digitizing and publishing in Horizon 2020 project ICEDIG.

Metadata last modified: May 12, 2021
Hosted by: [PlutoF](#)
Licence: [CC BY 4.0](#)
[How to cite](#) [DOI](#) [10.15468/32ious](#)

1,406 Occurrences	100% With taxon match	100% With coordinates	99.9% With year
-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------

1,406 GEOREFERENCED RECORDS



Loodusteaduslike erakollektsioonide digiteerimine praktikas – andmete jagamine teadlastega

Get data How-to Tools Community About

SEARCH OCCURRENCES | 1,397 WITH IMAGES

TABLE GALLERY MAP TAXONOMY METRICS DOWNLOAD

Search all fields

Simple Advanced

Occurrence status

Licence

Scientific name

Basis of record

Location

Administrative areas (gadm.org)

Coordinate uncertainty in metres

Year

Month

Dataset


Lauri Mällo private collection of Lepidoptera

Country or area


Continent

Issues and flags


Media type




Xylena vetusta (Hübner, 1813)




Achllya flavicornis (Linnaeus, 1758)




Odontosia sieversii (Menetries, 1856)




Endromis versicolora (Linnaeus, 1758)




Semioscopis avellanella (Hübner, 1793)




Endromis versicolora (Linnaeus, 1758)




Biston strataria (Hufnagel, 1767)



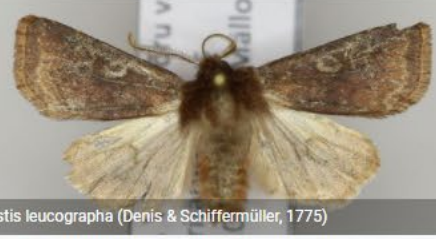
Ectropis crepuscularia (Denis & Schiffermüller, 1775)




Chloroclysta siterata (Hufnagel, 1767)



Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)



Cerastis leucographa (Denis & Schiffermüller, 1775)



Trichopteryx carpinata (Borkhausen, 1794)

Harrastusteadlaste osalemine loodusteaduslike kogude digiteerimisel

[FAQ](#) | [Consignes](#)



Les herbonautes

L'herbier numérique collaboratif citoyen

[Qui sommes-nous](#) ▾

[Missions](#)

[Discussions](#)

[Accès rapide](#)

[Se connecter](#)

Toutes les missions

En cours

Prochainement

Missions terminées



Fan de métal, festival 2021

Pour tous les fans de métal en manque de festival, les plantes hyperaccumulatrices de métaux sont de retour ! Pour compléter l'inventaire de ces plantes surprenantes, une nouvelle mission dédiée à Madagascar est proposée.

94%

sur 4263 spécimens

[Participer](#)



Des chiffres et des zébus !

Cette mission consiste à ajouter le code herbier des planches pour que la "magie de l'informatique" agisse et toutes les données se complètent automatiquement ! Plus un petit bonus miam miam ;-)

100%

sur 8001 spécimens

[Participer](#)

Harrastusteadlaste osalemine loodusteaduslike kogude digiteerimisel

FAQ | Consignes



Qui sommes-nous ▾

Missions

Discussions

Accès rapide

Se connecter



160 ans d'acclimatation sur la Côte d'Azur – la suite

Mission terminée

En 2020, le jardin botanique de la Villa Thuret (INRAE) avait proposé une première mission pour retracer l'histoire de l'introduction des espèces venues d'ailleurs. Après plus d'un siècle et demi d'acclimatation, nous retrouvons aujourd'hui beaucoup d'entre elles dans nos jardins et même, comme pour le mimosa d'hiver (*Acacia dealbata* Link) naturalisées dans nos côtes méditerranéennes et atlantiques. Pour ce deuxième tour au Cap d'Antibes, nous vous proposons 6 nouvelles familles à explorer toujours aussi emblématiques du jardin et de la Côte d'Azur : Asparagaceae, Bignoniaceae, Lauraceae, Pittosporaceae, Rosaceae, Sapindaceae.

Nombre de spécimens 3365
Contributions 68869
Chef de mission [CélineB](#)
[Eva](#)
Ouverture 29 octobre 2021

Mission terminée

4 février 2022



Fin de mission

Un grand merci à tous pour vos contributions à cette belle mission autour des roses, jacarandas, yuccas et autres plantes qui ont su s'acclimater et font partie parfois de nos jardins. Merci aussi l'équipe de la Villa Thuret de nous l'avoir proposé !

35
membres

3365
spécimens vus

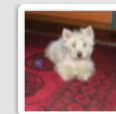
3364
spécimens complets

Avancement de la mission

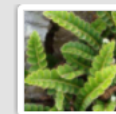


Objectif : 3364 / 3365 specimens

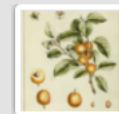
Top contributeurs



phify



cvd



graouscy

Harrastusteadlaste osalemise loodusteaduslike kogude digiteerimisel

[FAQ](#) | [Consignes](#)



Les herbonautes

L'herbier numérique collaboratif citoyen

[Qui sommes-nous](#) ▾

[Missions](#)

[Discussions](#)

[Se connecter](#)



phify

Ville Galgon 33

Membre depuis 6 ans

Niveau 8

62

missions

551,168

contributions

79,973

specimens



Noctambule



Finisseur



Cool



Animateur



Eclaireur



Sherlock



Podium



Bougie



Ecrivain



Tope là !



Porte-bonheur

Harrastusteadlaste osalemine loodusteaduslike kogude digiteerimisel

FAQ | Consignes



Les herbonautes

L'herbier numérique collaboratif citoyen

Qui sommes-nous ▾

Missions

Discussions

🔍 Accès rapide

[Se connecter](#)



Des chiffres et des zébus !

🌿 Syzygium guineense
📷 ALF/ALF/ALF024437

🗑️ Photo inutilisable

spécimen suivant ▶

Numéro d'herbier

Aide ?

Valider

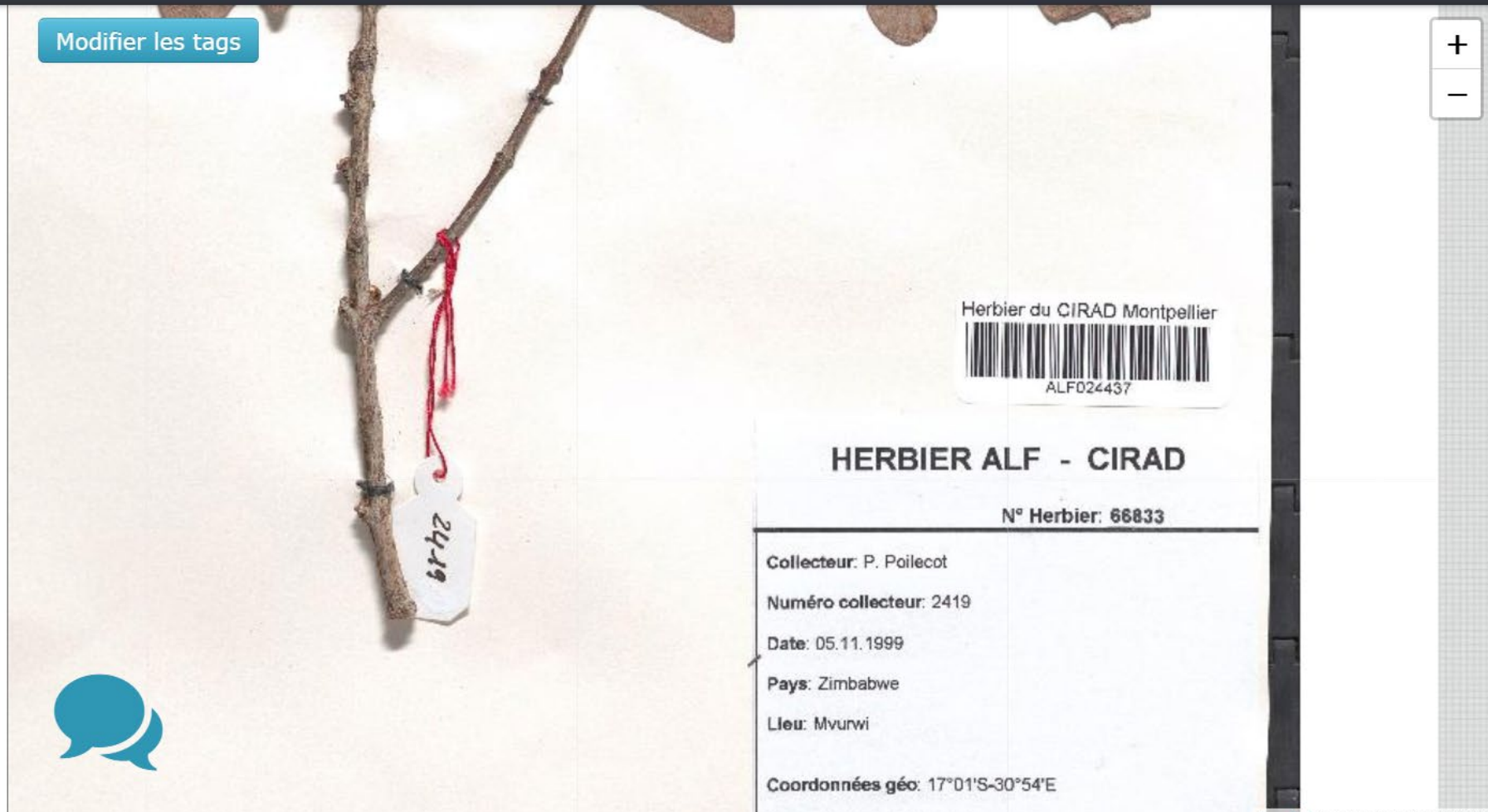
L'appétibilité est-elle renseignée ?

Aide ?

spécimen suivant ▶



Modifier les tags



+

-

Harrastusteadlaste osalemine loodusteaduslike kogude digiteerimisel

doedat.be/transcribe/task/11417026?complete=

A **DOE-DAT** project

My profile

EN



Barcode: BR0000010051665

Taxon: Cuscuta epithymum

1. Identification

Shrink

Scientific name as given * ?

Vernacular name ?

Uses ?

2. Collection data

Collector(s) as given * ?

Collector (standard) * ?

Collection number * ?

Collection date * (from) ?

3. Spatial data

Locality as given * ?

Altitude from - to ?

IFBL grid cell ?

Coordinates as given ?