

Populationsdynamik i växthusexperiment av bladlöss och deras rovdjur

SND-ID: 2022-40-1. **Version:** 1. **DOI:** <https://doi.org/10.5878/26hx-xy41>

Ladda ner data

aphid_counts.csv (35.09 KB)

aphid_hab_use_by_replicate.csv (4 KB)

body_masses_raw.csv (1.64 KB)

pred_counts.csv (3.34 KB)

pred_hab_use_by_replicate.csv (22.32 KB)

Tillhörande dokumentation

data_column_descriptions_counts.txt (3.4 KB)

Laubmeier-AN-et-al-2019.pdf (5.94 MB)

Wootton-KL-et-al-2022.pdf (2.04 MB)

Ladda ner alla filer

2022-40-1-1.zip (~8.05 MB)

Citering

Wootton, K. (2022) Populationsdynamik i växthusexperiment av bladlöss och deras rovdjur (Version 1) [Dataset]. Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig via: <https://doi.org/10.5878/26hx-xy41>

Skapare/primärforskare

[Kate Wootton](#) - Sveriges lantbruksuniversitet

Forskningshuvudman

[Sveriges lantbruksuniversitet](#) - Institutionen för ekologi

Diarienummer hos huvudman

SLU.ekol.2022.4.4.IÄ-10

Beskrivning

Uppgifterna samlades in för att bestämma vilken roll mikrohabitatsanvändning och icke-trofiska interaktioner rovdjur sinsemellan har på dynamiken i näringsvävar. Vi utvecklade fyra dynamiska näringsvävsmodeller, med vs utan beaktande av mikrohabitatsanvändning och icke-trofiska rovdjursinteraktioner, och anpassade modellerna till data. Vi utförde mesokosmosexperiment i växthus, och kombinerade alla kombinationer av 0, 1 eller 2 rovdjursarter med 1 eller 2 bytesarter (totalt 33 kombinationer, var och en med 6 replikat).

aphid_counts (1734R × 6C) och pred_counts (180R × 8C):

Bladluspopulationer räknades dag 2, 4, 6 och 8, medan predatorpopulationer räknades dag 8.

Bladluspopulationer i behandlingar utan predatorer räknades också dag 0, och vissa behandlingar med *Coccinella septempunctata* räknades dag 1 och 3 också. Initiala predatorpopulationer var 10

Pardosa, 2 C. septempunctata, 20 O. majusculus eller 20 Bembidion. Där behandlingen endast innehöll ett rovdjur fördubblades dessa antal (d.v.s. 4 C. septempunctata o.s.v.). 150 bladlöss tillsattes till varje mesokosmos dag -2 (dvs två dagar innan rovdjur tillsattes). Detta var antingen 150 individer av en bladlusart eller 75 av varje bladlusart.

body_masses_raw (44R x 5C):

Detta dataset innehåller uppmätta kroppsmassor för varje art i vårt experiment. Vissa arter vägdes flera åt gången på grund av deras ringa vikt. Kolumnerna innehåller namnet på den uppmätta arten ("Species"), den/de uppmätta individens massa i gram ("Mass (g)"), antalet individer som vägdes tillsammans ("Number of individuals"), per capita massa av de som vägdes i den gruppen ("Per capita Mass (mg)"), och den genomsnittliga massan per capita för arten, i mg ("Avg species per capita mass (mg)").

aphid_hab_use_by_replicate (97R x 5C) och pred_hab_use_by_replicate (985R x 5C):

Detta dataset innehåller livsmiljöanvändningen för varje bladlus- och rovdjursart. Buren var uppdelad i fyra områden - väggar (inklusive tak), mark, korn, samt bönor - och vi registrerade antalet individer som fanns i varje område. Om en individ flyttade sig från ett habitat till ett annat under räkningen så räknades den som en halv individ i vart av de två habitaterna som den befann sig i. Bladlössens habitat användning registrerades dag 2 och 6 under 8-dagars experimentet, medan rovdjuret registrerades varje dag (eller flera gånger om dagen för Coccinella septempunctata, eftersom vi hade så få individer).

Data innefattar personuppgifter

Nej

Språk

[Engelska](#)

Tidsperiod(er) som undersökts

2017-06-12 - 2017-08-04

Dataformat / datastruktur

[Numeriska](#)

[Text](#)

Arter och taxon

[Acyrtosiphon pisum](#)

[Rhopalosiphum padi](#)

[Coccinella septempunctata](#)

[Orius majusculus](#)

[Pardosa](#)

[Bembidion](#)

Datainsamling 1

- Insamlingsmetod: Laboratorieexperiment
- Beskrivning av insamlingsmetod: Kombinationer av rovdjur och byten (se artikel)

Geografisk utbredning

Geografisk plats: [Uppsala socken](#)

Geografisk beskrivning: Uppgifterna är från experiment som utförts i växthus på Ekologiska institutionen vid SLU i Uppsala. *O. majusculus* beställdes från Lindesro AB, medan *C. septempunctata*, *Pardosa* och *Bembidion*-individer samlades in från åkrar runt Uppsala, Sverige. Blادلöss erhöles från kolonier som hölls i labbet.

Ansvarig institution/enhet

Institutionen för ekologi

Medverkande

Alva Curtsdotter - Sveriges Landbruksuniversitetet, Institutionen för ekologi

Amanda Laubmeier - Texas Tech University, Department of Mathematics & Statistics

Riccardo Bommarco - Sveriges Landbruksuniversitetet, Institutionen för ekologi

Tomas Jonsson - Högskolan i Skövde

Finansiering 1

- Finansiär: Formas
- Diarienummer hos finansiär: FORMAS 2016-01168

Finansiering 2

- Finansiär: Vetenskapsrådet
- Diarienummer hos finansiär: VR 2016-04580

Forskningsområde

[Ekologi](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

Nyckelord

[Trophic interaction](#), [Habitat use](#), [Näringsvävar](#), [Jordlöpare](#), [Nyckelpiga](#), [Vargspindel](#), [Kroppsstorlek](#), [Predator-byte interaktioner](#)

Publikationer

Laubmeier, A. N., Wootton, K., Banks, J. E., Bommarco, R., Curtsdotter, A., Jonsson, T., Roslin, T., & Banks, H. T. (2017). From theory to experimental design : Quantifying a trait-based theory of predator-prey dynamics. In PLOS ONE (No. e0195919; Vol. 13, Issue 4).

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195919>

URN: <urn:nbn:se:his:diva-18319>

DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195919>

Wootton, K. L., Curtsdotter, A., Jonsson, T., Banks, H. T., Bommarco, R., Roslin, T., & Laubmeier, A. N. (2022). Beyond body size-new traits for new heights in trait-based modelling of predator-prey dynamics. In PLOS ONE (No. e0251896; Vol. 17, Issue 7 July).

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251896>

URN: <urn:nbn:se:his:diva-21668>

DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251896>

Om du publicerat något baserat på det här datamaterialet, [meddela gärna SND](#) en referens till din(a) publikation(er). Är du ansvarig för katalogposten kan du själv uppdatera metadata/databeskrivningen via DORIS.

Tillgänglighetsnivå

Åtkomst till data via SND
Data är fritt tillgängliga

Användning av data

[Att tänka på vid användning av data som delas via SND](#)

Versioner

Version 1. 2022-11-23

Kontakt för frågor om data

Tomas Roslin

tomas.roslin@slu.se

Ladda ner metadata

[DataCite](#)

[DDI 2.5](#)

[DDI 3.3](#)

[DCAT-AP-SE 2.0](#)

[JSON-LD](#)

[PDF](#)

[Citering \(CLS\)](#)

[Filöversikt \(CSV\)](#)

Publicerad: 2022-11-23