

Data for: Ecological comparison of native (*Apis mellifera mellifera*) and hybrid (Buckfast) honeybee drones in southwestern Sweden indicates local adaptation.

SND-ID: 2023-169. **Version:** 1. **DOI:** <https://doi.org/10.5878/dkn3-cx19>

Ladda ner data

RFID_alldrone.xlsx (14.15 KB)

RFID_allworkers.xlsx (14.06 KB)

RFIDregistrations_system1.csv (1.14 MB)

RFIDregistrations_system2.csv (198.69 KB)

Tillhörande dokumentation

Read me.pdf (130.05 KB)

Ladda ner alla filer

2023-169-1.zip (~1.49 MB)

Citering

Schaumann, F., Norrström, N., Niklasson, M., & Leidenberger, S. (2024) Data for: Ecological comparison of native (*Apis mellifera mellifera*) and hybrid (Buckfast) honeybee drones in southwestern Sweden indicates local adaptation (Version 1) [Dataset]. Höskolan i Skövde. Tillgänglig via: <https://doi.org/10.5878/dkn3-cx19>

Skapare/primärforskare

[Finja Schaumann](#) - Höskolan i Skövde

[Niclas Norrström](#) - Höskolan i Skövde

[Mats Niklasson](#) - Nordens Ark

[Sonja Leidenberger](#) - Höskolan i Skövde

Forskningshuvudman

[Höskolan i Skövde](#) - Institutionen för biovetenskap

Diarienummer hos huvudman

FP 2018/21

Beskrivning

Drönarnas enda kända uppgift är att para sig med en jungfrulig drottning. Bortsett från deras parningsbeteende har deras ekologi studerats lite i jämförelse med honungsbinas honor. Den mesta tidigare kunskapen är baserad på direkta observationer vid en enda experimentkupa och samlades in under en begränsad tidsperiod. Ingen studie har fokuserat på skillnader mellan underarter av *Apis mellifera*. I denna studie presenteras data om drönare och arbetsbins livslängd i kolonier av *Apis mellifera mellifera* och *Apis mellifera* x (hybrid Buckfast) under hela parningssäsongen på våren och sommaren, med hjälp av radiofrekvensidentifieringsteknik. Denna metod möjliggör kontinuerlig övervakning av märkta bin vid ingången till bikuporna tillsammans med individernas rörelseriktning.

Man fann skillnader mellan Apis m. mellifera och Buckfast-drönare, där Apis m. mellifera visade senare drönarproduktion på våren, men tidigare första aktiviteter och en senare toppaktivitet. Dessutom flög Apis m. mellifera mer under höga ljusintensiteter och blåsiga förhållanden och utförde fler längre flygningar än Buckfast-drönare. Inga skillnader hittades i deras livslängd. Drönarna visade dock generellt högre aktivitet ju högre temperaturen var och undvek flygningar i regn. Resultaten bekräftade att vårfödda drönare överlever längre än sommarfödda drönare och generellt sett lever längre än arbetsbin. Drönarnas högsta aktivitet inträffade på eftermiddagen medan arbetsbin uppvisade liknande aktiviteter under hela dagen. Arbetarbin, till skillnad från drönare, flög i regn. Normalt beskrivs drönarnas orienteringsflygningar inträffa mellan 4 och 8 dagars ålder, men sådana flygningar observerades tidigare i denna studie. På sommaren genomfördes frekventa parningsflygningar innan drönarna uppnådde könsmognad (vid 12 dagars ålder). De observerade skillnaderna i drönarnas ekologi stöder en möjlig lokal anpassning av den inhemska underarten Apis m. mellifera till miljöförhållandena i Sverige.

Data innefattar personuppgifter

Ja

Typ av personuppgifter

Biologisk information insamlad på privat mark

Språk

[Engelska](#)

Tidsperiod(er) som undersökts

2022-05-01 – 2022-08-31

Dataformat / datastruktur

[Text](#)

Arter och taxon

[Apis mellifera mellifera](#)

[Apis mellifera x \(buckfast\)](#)

Datainsamling 1

- Insamlingsmetod: Experiment
- Beskrivning av insamlingsmetod: Radio Frequency Identification Technology
- Tidsperiod(er) för datainsamling: 2022-08-18 – 2022-08-31

Geografisk utbredning

Geografisk plats: [Uddevalla kommun](#)

Geografisk beskrivning: bigård i Uddevalla (58.442481°N, 11.437202°E, 25 m.a.s.l.).

Ansvarig institution/enhet

Institutionen för biovetenskap

Forskningsområde

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

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

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

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

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

[Biologi och ekologi](#) (INSPIRE topic categories)

Nyckelord

[Long term ecological monitoring](#), [Arters utbredning](#), [Honey bees](#), [Drones \(insects\)](#), [Sweden](#), [Survival](#), [Apis mellifera](#), [Flight behaviour](#), [Rfid tags](#), [Sverige](#), [Buckfastbi](#), [Överlevnad](#), [Flygg aktivitet](#), [Honungsbi](#), [Sverige](#), [Rfid](#), [Drönare](#), [Apis mellifera](#)

Publikationer

Schaumann F, Norrström N, Niklasson M, Leidenberger S. (2024). Ecological comparison of native (*Apis mellifera mellifera*) and hybrid (Buckfast) honeybee drones in southwestern Sweden indicates local adaptation. PLoS ONE 19(8): e0308831. doi: 10.1371/journal.pone.0308831.

Point (Lon/Lat)

11.994123, 58.297414

Point (Lon/Lat)

11.994123, 58.297414

Tillgänglighetsnivå

Åtkomst till data via SND

Data är fritt tillgängliga

Användning av data

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

Licens

[CC BY 4.0](#)

Versioner

Version 1. 2024-08-02

Hemsida

[Blstånd - en kartläggning av egenskaperna hos nordiska bin](#)

Ladda ner metadata

[DataCite](#)

[DDI 2.5](#)

[DDI 3.3](#)

[DCAT-AP-SE 2.0](#)

[JSON-LD](#)

[PDF](#)

[Citation \(CSL\)](#)

[Filöversikt \(CSV\)](#)

Publicerad: 2024-08-02

Senast uppdaterad: 2024-08-16