

Linnastumise mõju Kimalaste (*Bombus* spp) arvukusele

Sten Saare

Bumble Bees (*Bombus* spp) along a Gradient of Increasing Urbanization

Karin Ahrné^{1*}, Jan Bengtsson¹, Thomas Elmqvist²

¹ Department of Ecology, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden, ² Department of Systems Ecology, Stockholm University, Stockholm, Sweden

Andmed

- Kimalaste arvukus, mis omakorda jagatud neljaks: pika keelega; lühikese keelega; suured ja väikesed.
- Asukoht: Linn; linnaäärne või maa

Varieeruvus kimalaste kogustes, Bartletti test

- H_0 hüpotees: kimalaste arvukuse variatsioon on sarnane faktorites
- H_1 hüpotees: kimalaste arvukus erineb

Tulemused

- Suur varieeruvus pika keelega kimalastel ja väikestel kimalastel, kes tegutsevad linnas
- Madal varieeruvus lühikese keelelistel
- Suurtel kimalastel ei saanud Bartletti testi teha kuna puudus normaaljaotus

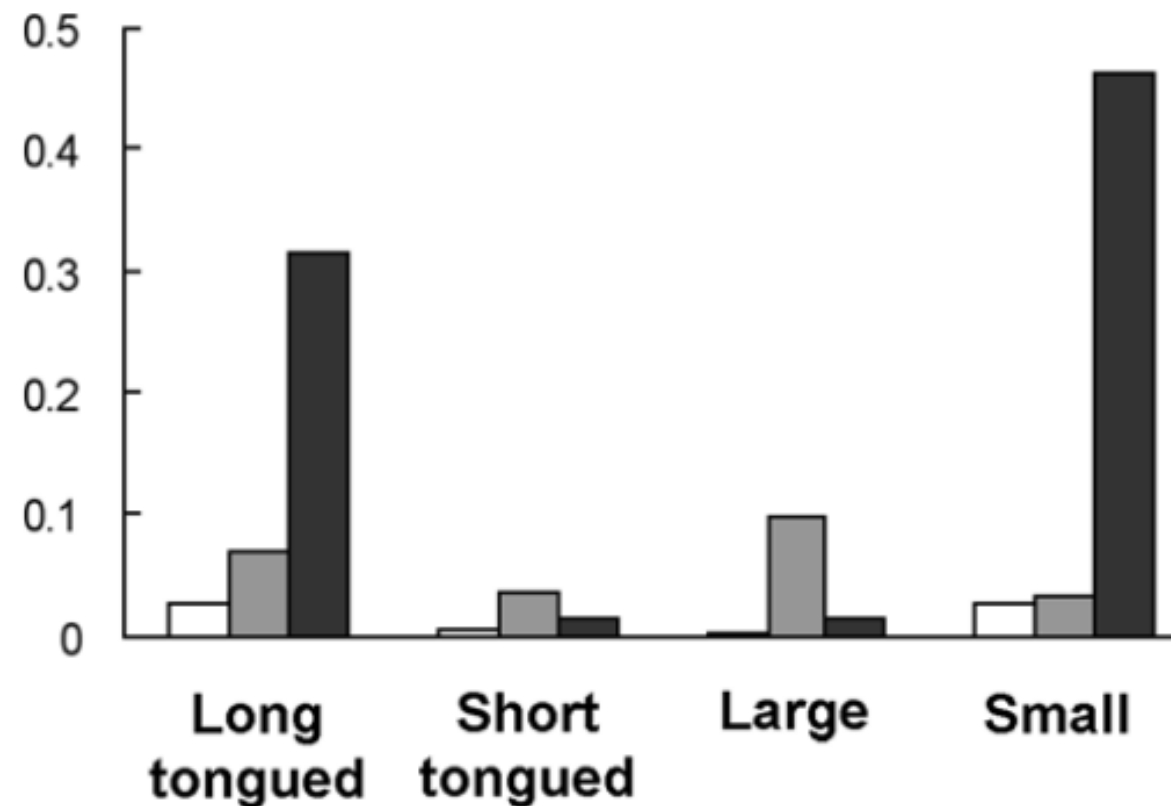


Figure 3. Variation in bumble bee abundance. Variances between sites in log mean visits/plot/5 min. Bartlett's F-test showed that significant differences in variance of log mean values were found for *Long tongued species* (Periurban vs. Urban; $p=0.041$) and for *Small species* (Periurban vs. Urban; $p=0.02$, Intermediate vs. Urban; $p=0.015$). White bars = periurban sites, grey bars = intermediate sites, black bars = urban sites.

Bartletti test R-is

- `Bartlett.test(pikk_keel~factor(asukoht))`
- `Bartlett.test(v2ike_keel~factor(asukoht))`
- `Bartlett.test(suur~factor(asukoht))`
- `Bartlett.test(väike~factor(asukoht))`