

A close-up photograph of a honeybee on a sunflower head. The bee is positioned on the left side of the frame, facing right. Its body is covered in fine hairs, and its wings are partially visible. The sunflower's center is a dense cluster of yellow florets, and the surrounding petals are a vibrant orange-red. A semi-transparent white text box is overlaid on the right side of the image, containing the main title and subtitle.

## Poor air quality raises mortality in honey bees, a concern for all pollinators

Luftkvalitet, vegetation och lokala/regionala skillnader

# Innehåll

- Om artikeln
- Studiens frågeställningar
- Metoder som använts
- De viktigaste resultaten
- Artikelförfattarnas diskussion om resultaten
- Mina synpunkter på studien
- Sammanfattning



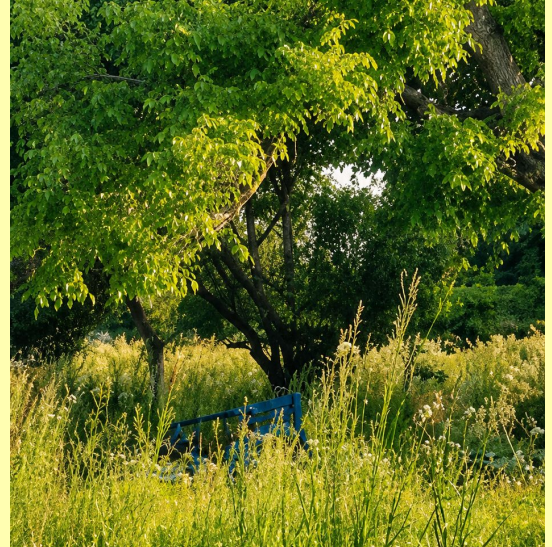
# Om artikeln

- Författare
- Datum för publicering
- När studien gjordes



# Studiens frågeställningar

1. Kommer dödligheten bland honungsbin att öka i samband med dålig luftkvalitet?
2. Kommer hög tillgång på vegetation att mildra de negativa effekterna av dålig luftkvalitet?



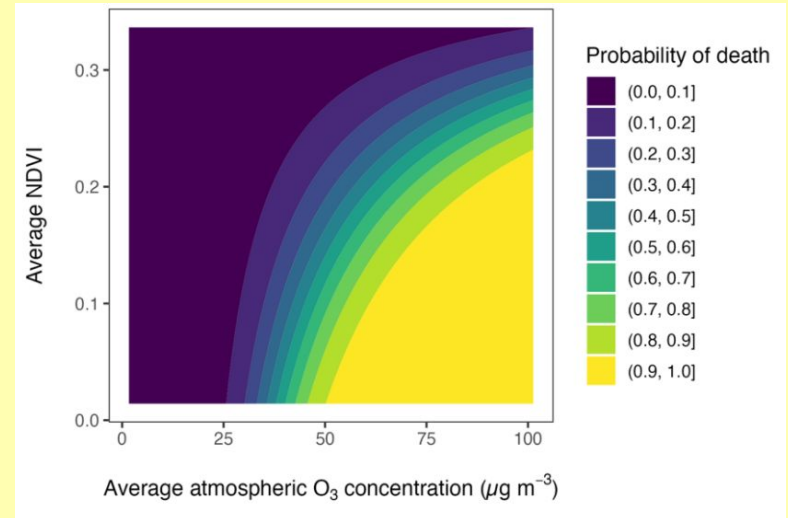
# Metoder som använts

- Biodlingsdata USA & Kanada
- Offentlig miljödata
- NDVI (Normalized Difference Vegetation Index)
- GLMM (Generalized linear mixed models)
- RSF (Random Survival Forest)



# De viktigaste resultaten

- Samband: dödlighet och ozon
- Lokalt och regionalt
- Känslighet
- Vegetationstillgång = lägre
- Mildrar negativa effekter
- RSF



# Artikelförfattarnas diskussion om resultaten

- Andra studier = samband
- Födosöksförmåga
- Lokalt & regionalt
- Vegetation
  - Variation, tillgång
- Skyddande
- Mildrar effekt
- Uppta luftföroreningar



# Mina synpunkter på studien

- Stor datainsamling
- Stark
- Begränsning i NDVI
- Uppmärksammas
- Peer reviewed
- Placering
- Naturvård
- Ökad förståelse



# Sammanfattningsvis

Tack för att ni lyssnat!

Frågor?

Länk till artikeln

<https://link.springer.com/article/10.1038/s43247-025-02082-x>