

Honningbiens underarter.

Honningbien *Apis mellifera* opdeles i 4 hovedgrupper. Bierne indenfor de enkelte grupper, menes at være tættere beslægtet med hinanden, end på tværs af grupperne.

- Den formentlig oprindelige udbredelse med de tropisk Afrikanske underarter.
- De underarter der findes i Centraleuropa fra Spanien, nord for alperne, til Norge og til Stillehavet i Rusland.
- De underarter der findes i Italien, Balkan til Grækenland.
- De underarter der findes Tyrkiet og videre ned i mellemøsten.

Ved hjælp af morfologiske forskelle er der i dag karakteriseret ca. 25 forskellige underarter eller racer af honningbien.

I de senere år er begyndt at lave såkaldte mitokondrie DNA analyser. Der igennem kan man se på slægtskabet mellem forskellige dyr og planter. Dette har medført, at man nu genetisk kan opdele honningbierne i et væld af underarter og varianter.

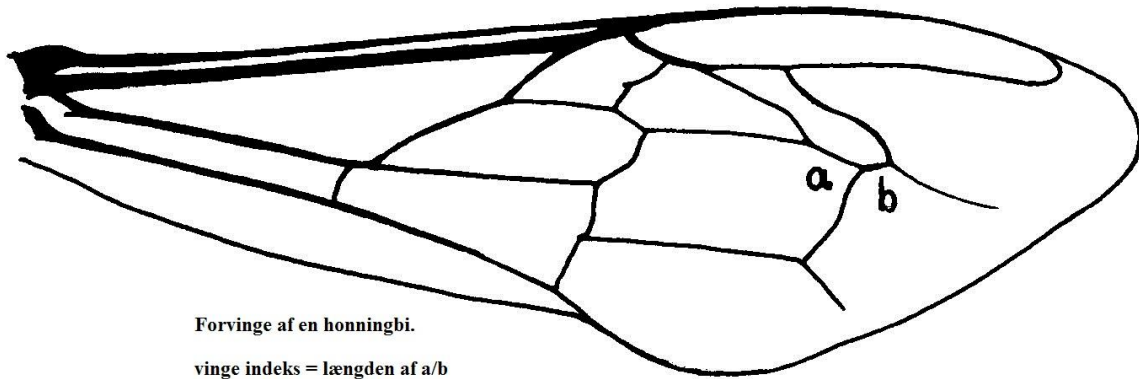
I biologien er en af de kriterier som en art har, at den i naturen kun parre sig med individer af samme art. I hvert fald skal der kun komme fertilt afkom hvis parringerne forekommer indenfor arten. F.eks. er hest og æsel 2 forskellige arter, bl.a. fordi muldyret er sterilt.

Indenfor alle arter findes der en stor variation mellem individerne. Hvis en gruppe af individer isoleres fra resten af arten, kan variationen i denne gruppe med tiden udvikle sig i en anden retning end hovedgruppen. Dette skyldes ikke mindst at miljøet jo ofte varierer fra sted til sted, således at der er forskel på hvilke egenskaber det er bedst at besidde. Et eksempel kan f.eks. være biernes vinterklynge. Da de første bier nåede til vores del af verden, var det absolut nødvendigt at kunne lave en god vinterklynge, dette er måske mindre vigtigt for bier der bor i tropen. Altså vil der naturligt være en stor udvælgelse efter evnen til dette her i Europa. Derfor vil bier der har en medfødt evne til at danne vinterklynge have større mulighed for at overleve.

Når en gruppe af bier har været isoleret fra andre grupper i tilstrækkeligt mange år, af f.eks. vand eller bjerge, vil den ofte have nogle karakteristika der er specielle for gruppen. Den vil dog stadig hvis grupperne mødes, kunne parre sig med de andre grupper. Vores gruppe af bier kaldes nu en race eller en underart.

De forskellige underarter har altså forskellige egenskaber, som vil være tilpasset det område og den natur hvorfra underarten kommer. Derudover er der heldigvis for os normalt flere morfologiske forskelle, så vi kan kende underarterne fra hinanden. Der er derudover ofte forskelle helt ned på det biokemiske niveau, men det er normalt ikke noget vi bevidst bruger til noget indenfor biavl.

Et af de kendetegn der bruges til adskillelse af mange af underarterne er det såkaldte vinge indeks eller cubital indeks, som det også kaldes.



Underarter af *Apis mellifera*:

Tropiske underarter alle i Afrika:

Apis mellifera lamarckii

yemenitica

litorea

scutellata

adansonii

monticola

capensis

unicolor

Underarterne fra centraleuropa og det vestlige middelhav:

A. mellifera sahariensis

Intermissa

Iberica

Mellifera

Underarterne fra Italien, Balkan til Grækenland:

A. mellifera sicula

Ligustica

Cecropia

Macedonica

Carnica

Underarterne fra Tyrkiet og videre ned i mellemøsten:

A. mellifera anatoliaca

Adami

Cypria

Syriaca

Meda

Caucasica

Armeniaca

Taurica

