

Vad har jag för bin i min kupa?

Eftersom vi vill arbeta med renrasiga bin är det viktigt att vi vet vad vi har i kuporna. Vi bör inte göra avläggare på hybrider eller odla från hybrider. Hybrider kan bli ganska ilska. Vi vill ju i vår förening arbeta med carnica. Med vingmätningar kan man se hur pass renrasigt samhället är.

Ett första kriterium att vi har rena carnica är att det inte skall finnas några gulrandiga bin. Det tyder på inblandning av den italienska rasen ligustica. En inblandning av caucasica eller mellifera syns inte så bra på färgen men kan tydligt märkas om man studerar ådermönstret på vingarna.

Mätningar av vingarnas ådermönster har använts av entomologer sedan 1900-talets början för att bestämma olika insektsarter.

Inom biforskningen började Alpatov på 1920-talet att titta på cubitalindex för att särskilja de olika arterna. Goetze fortsatte under 1940-talet att titta på andra egenskaper på vingarna bl.a. discoidalvinkeln och hantelindex. Ruttner har satt upp gränser för vad de olika raserna skall ha för värden. Definitionerna finns på bild 1.

Den säkraste metoden har tagits fram av forskare i Dol. De mäter in 18 punkter på en vinge. Av dessa punkter bildas 29 värden som matas in i ett diskriminansprogram, som kallas Dawino.

Man kan själv göra en relativt enkel test av sina bin.

Har man tillgång till en dator och skanner med en upplösning av minst 1200 dpi kan man göra en ganska bra bedömning av samhällets rasrenhet.

Hur gör man?

Man börjar med att plocka ett trettiotal ungbin och lägger i en plastpåse som läggs i fryboxen för att avliva bina. Om man plockar ungbin har man garderat sig mot att få felflygande bin från andra samhällen i provet. När bina är döda klipper man av den högra främre vingen och klistrar upp på en taperemsa, se bild 2. När alla vingar är uppklistrade vänder man på tapen och fäster den på en OH-film eller annan klar plast. Skanna sedan in bilden av vingarna. Se bild 3.

Vill man kosta på sig 550 kr kan man köpa program från www.cybis.se. Det ena programmet används för att digitalisera koordinaterna för ådrornas knutpunkter, det andra för att se andelen mellifera i provet. Det finns en utförlig beskrivning hur man använder programmen.

Vad skall renrasiga carnica ha för värden?

Carnica skall ha ett cubitalindex som är större än 2,2 och positiv discoidalvinkel

Renrasiga samhällen ser ut som bild 4 och 5. Blandrasssamhälle finns på bild 6 och 7.

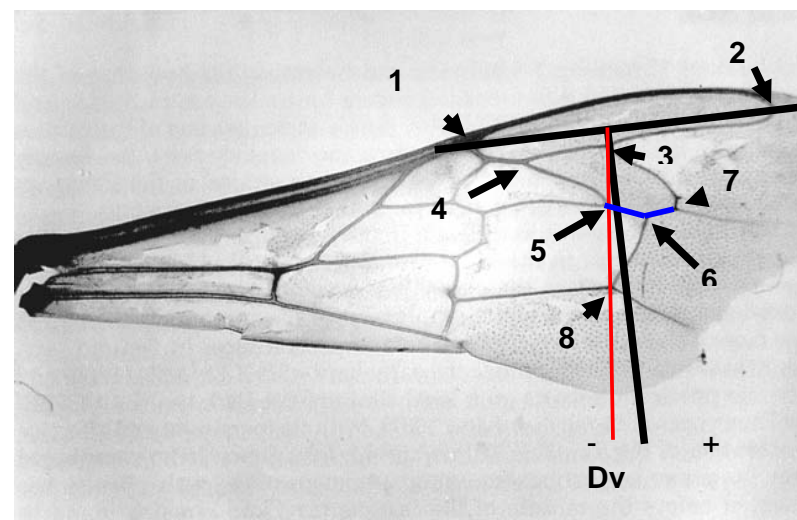


Fig 1. Definitioner av Cubitalindex, Ci, och Discoidalvinkel, Dv. Ci = avståndet 5 – 6 dividerat med avståndet 6 – 7.

Om punkten 8 ligger till vänster om pendikeln som bildas mellan punkterna 1, 2 och 3 är vinkeln negativ och biet är då mellifera. Om punkten ligger till höger är vinkel positiv och biet är inte mellifera. Bilden visar en melliferavinge.



Bild 2. Vingarna fästs på en taperemsa



Bild3. Skannade vingar

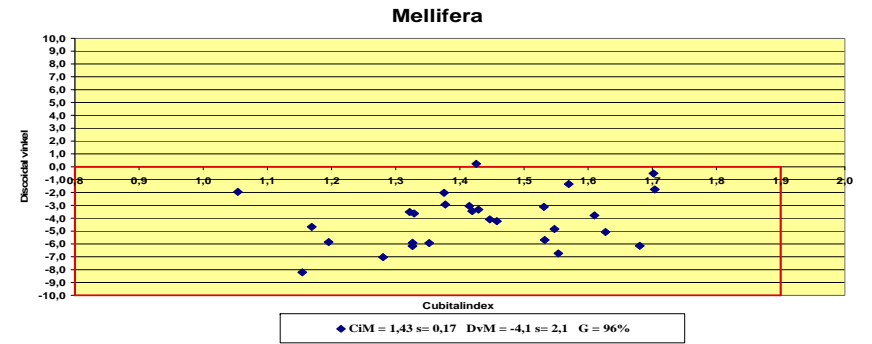


Bild 5. Renrasig Mellifera

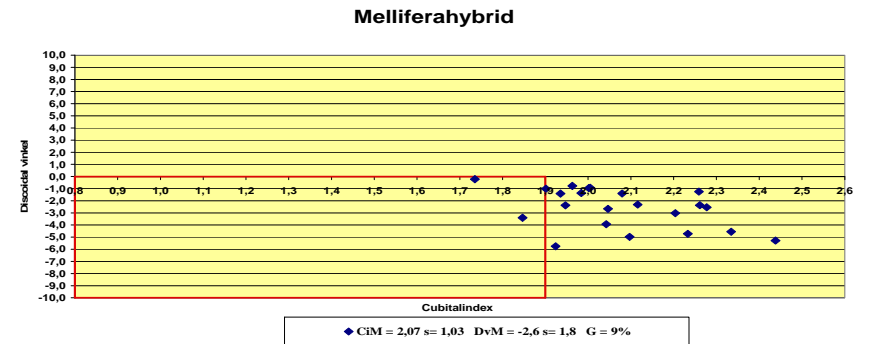


Bild 6. Melliferahybrid

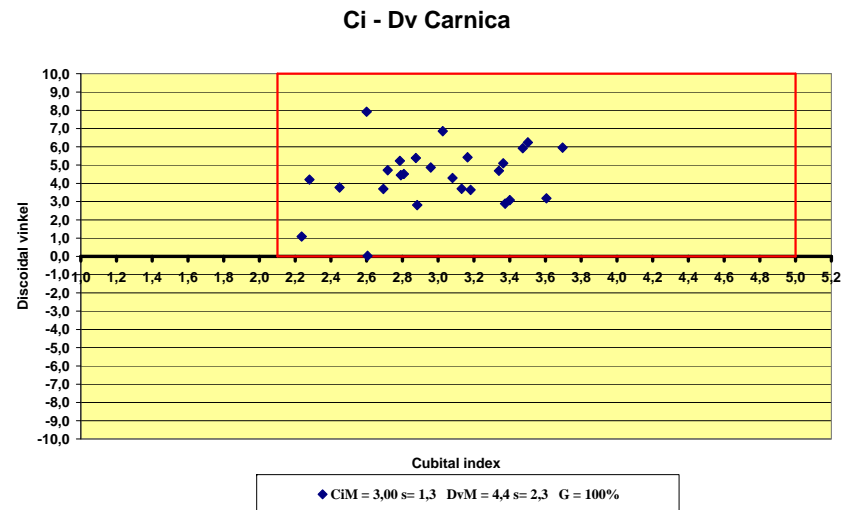


Bild 4 Renrasig Carnica

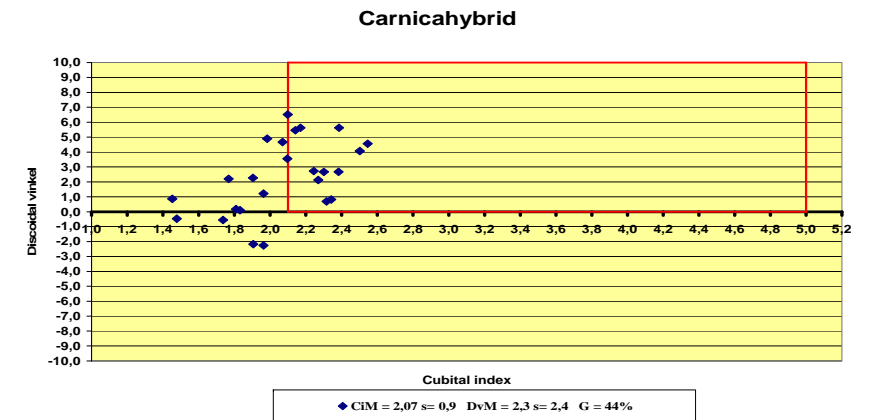


Bild 7. Carnicahybrid