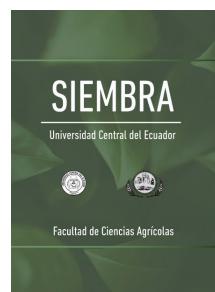


## **Los insectos escama (Hemiptera: Coccoomorpha) benéficos: Alimentos, colorantes, control de malezas, miel, cera y resinas**

**Beneficial scale insects (Hemiptera: Coccoomorpha): foods,  
dyes, weed control, honey, wax and resins**

Takumasa Kondo <sup>1\*</sup>



---

**Siembra 10 (3) (2023): Edición especial: RESUMENES DEL IV ENCUENTRO ENTOMOLÓGICO ECUATORIANO**

---

<sup>1</sup> Corporación Colombiana de Investigación  
Agropecuaria – Agrosavia, Colombia.

✉ tkondo@agrosavia.co

### **Resumen**

Los insectos escama son insectos chupadores pertenecientes a 55 familias del infraorden Coccoomorpha (Hemiptera: Sternorrhyncha). De las 8468 especies descritas, solo 640 se han considerado como plagas de la agricultura. Estos insectos, así como los demás, son parte integral del ecosistema. Desde ese punto de vista, todos los insectos deberían tratarse como benéficos. Es por eso por lo que es importante dejar claro que el término "plaga" es completamente antropocéntrico, definiéndose como cualquier organismo que tenga un impacto nocivo sobre el ser humano, su alimentación o sus condiciones de vida, incluidos los organismos que actúan como vectores de enfermedades. Los insectos escama pueden calificarse como benéficos o como "plagas", según las circunstancias. Un insecto que se alimenta de una mala hierba o proporciona un recurso valioso se considera benéfico, pero cuando ataca una planta cultivada, inmediatamente se clasifica como una "plaga". En este trabajo se presenta el otro lado del espectro, los insectos escama benéficos, que se utilizan como fuentes de alimento, cera, colorantes, resinas, agentes de control de malezas. Muy pocos saben que el barniz que da brillo a las guitarras y violines se extrae de los insectos laca del género *Kerria* (Kerriidae); que el ácido carmínico, materia prima del colorante rojo de los lápices labiales y de muchos alimentos se extrae de la cochinilla del carmín *Dactylopius coccus* Costa (Dactylopiidae); y que el maná bíblico son las hojuelas que se producen cuando se seca la miel de rocío de dos especies de cochinillas harinosas, *Trabutina mannipara* (Hemprich & Ehrenberg) y *Trabutina serpentina* (Green) (Pseudococcidae).

---

**Palabras clave:** Cococideos, insectos benéficos, maná del cielo, mieles de mielato, tintes.

---

### **Abstract**

Scale insects are sucking insects belonging to 55 families of the infraorder Coccoomorpha (Hemiptera: Sternorrhyncha). Of the 8,468 species described, only 640 have been considered as agricultural pests. These insects, as well as others, are an integral part of the ecosystem. From that point of view, all insects should be treated as beneficial. That is why it is important to make it clear that the term "pest" is completely anthropocentric, defined

---

**SIEMBRA**  
<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA>  
ISSN-e: 2477-8850  
ISSN: 1390-8928  
Periodicidad: semestral  
vol. 10, núm.3, 2023  
[siembra.fag@uce.edu.ec](mailto:siembra.fag@uce.edu.ec)  
DOI: [https://doi.org/10.29166/siembra.v9i3\(Especial\)](https://doi.org/10.29166/siembra.v9i3(Especial))



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

as any organism that has a harmful impact on human beings, their diet, or their living conditions, including organisms that act as vectors of diseases. Scale insects can be classified as beneficial or as "pests", depending on the circumstances. An insect that feeds on a weed or provides a valuable resource is considered beneficial, but when it attacks a cultivated plant, it is immediately classified as a "pest." In this work the other side of the spectrum is presented, i.e., the beneficial scale insects, which are used as sources of food, wax, dyes, resins, and weed control agents. Very few know that the varnish that gives shine to guitars and violins is extracted from lac insects of the genus *Kerria* (Kerriidae); that carminic acid, the raw material for the red colorant in lipsticks and many foods, is extracted from the cochineal insect *Dactylopius coccus* Costa (Dactylopiidae); and that the biblical manna are the flakes made from the dried honeydew of two species of mealybugs, *Trabutina mannipara* (Hempel & Ehrenberg) and *Trabutina serpentina* (Green) (Pseudococcidae).

**Keywords:** Coccoids, beneficial insects, dyes, honeydew honeys, manna from heaven.