

Tema 2: 2.2. Problemas de identificación

2.2.2. Determinación del área de origen de la plaga:

- ❑ Primera prioridad es la búsqueda del enemigo natural de una especie plaga en su hábitat primitivo.
- ❑ Identificación correcta de los especímenes en la zona de origen de la plaga.

Ejemplos:

- 1) El éxito en el control de *I. purchasi* ⇨ localizó su origen en Australia.
- 2) El error en la identificación del piojo rojo de California (*Aonidiella aurantii*) (extremo oriente) como *Chrysomphalus*, provocó la importación de parasitoides desde Suramérica que no parasitaron la plaga.
- 3) España (1908), primer caso de control biológico, se importó el parasitoida *Scutellista cyanea*, para el control de *Saissetia oleae*, pero el enemigo natural estaba ya presente.

Tema 2: 2.3. Unidades taxonómicas en C.B.

2.3.1. Especie y otras categorías intraespecíficas:

Taxón	Ancestros	Morfología	Distribución	Aislamiento reproductivo
Especies hermanas (sibling species)	Comunes	Idéntica	Simpátrica Alopátrica	SI
Especies crípticas (cryptic species)	Diferentes	Idéntica	Simpátrica Alopátrica	SI
Subespecies	Comunes	Diferente	Alopátrica	No
Semiespecies	Comunes	Idéntica	Alopátrica	Parcial
Razas	Sinónimo de subespecie			

Tema 2: 2.3. Unidades taxonómicas en C.B.

2.3.1. Interrelaciones de la Sistemática y Control Biológico:

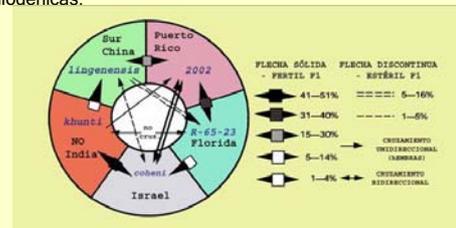
Problemas en la identificación de enemigos naturales:

- 1) Identificación por caracteres morfológicos únicamente:
 - Imposibilidad de separación de especies hermanas o crípticas. Cada una de ellas presentan diferente comportamiento.
- 2) Identificación por parámetros biológicos:
 - Especificidad de hábitat, huésped/presa, número de generaciones, diapausa, tolerancia a factores de clima.
 - Permite la separación entre especies hermanas o crípticas.
 - Igualmente sirve para separar subespecie y semiespecies.
- 3) Validación del aislamiento reproductivo:
 - Separación en especies hermanas, crípticas y semiespecies.

Tema 2: 2.3. Unidades taxonómicas en C.B.

2.3.1. Interrelaciones de la Sistemática y Control Biológico:

- 4) Técnicas de biología molecular: PCR y RAPD
 - Permite aclarar el nivel taxonómico, pero no siempre, ya que los "marcadores" empleados pueden variar entre líneas filogeográficas.



Complejo de formas del complejo: *Aphytis lingnanensis*, empleada en el control de cóccidos (*Aonidiella aurantii*)