

## Transformació de l'agricultura convencional a l'agricultura ecològica d'un cultiu de cítrics

### Objectius:

**General:** Aplicació dels coneixements d'ecologia a una situació concreta.

**Específic:** Argumentació qualitativa i quantitativa de diferents aspectes ecològics sobre el funcionament d'un ecosistema agrícola:

- Control de plagues (interaccions entre espècies).
- Fertilització (cicles de nutrients).
- Control de la vegetació espontània (dinàmica de la vegetació, cicle de l'aigua).

**Circumstancial:** Redacció d'un projecte de reconversió a l'agricultura ecològica.

# Estudi de cas 2: Agricultura ecològica

(#2)

## Problemes de l'agricultura convencional (industrial):

- ✓ Elevat cost energètic.
- ✓ Pèrdua de fertilitat del sòl.
- ✓ Contaminació dels recursos i del medi.
- ✓ Pèrdua de qualitat dels aliments.
- ✓ Repercussions negatives per l'agricultor (salut, econòmiques,...)



# Estudi de cas 2: Agricultura ecològica

(#3)



## L'agricultura ecològica (o *organic*, *biologic* en altres països)

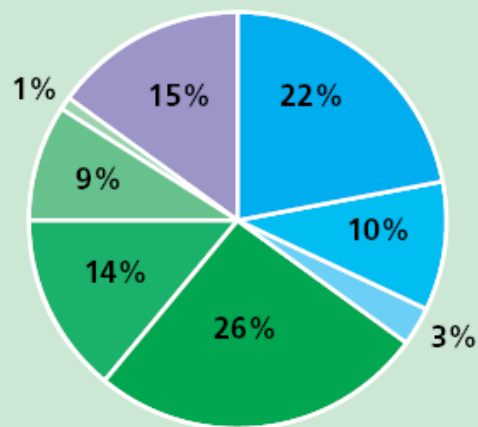
- ✓ Apareix a mitjans del segle XX en resposta a la creixent industrialització i dependència en vers d'aports externs de l'agricultura convencional.
- ✓ Es comença a popularitzar a partir dels anys 1980s i 1990s a alguns països desenvolupats, de manera que la seva pràctica es comença a regular i apareixen les primeres **certificacions ecològiques** als anys 1990s.
- ✓ A Espanya, el Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica (CRAE) entra en funcionament el 1990.

### Característiques principals de l'agricultura ecològica:

- **Llavors.** Es prima la utilització de varietats locals, no es permet la utilització de OGMs.
- **Control de plagues.** Estratègia preventiva, basada en el control biològic. No es poden fer servir herbicides ni plaguicides.
- **Fertilització.** Eminentment orgànica. Només en casos excepcionals es poden fer servir adobs químics obtinguts de fonts naturals per processos físics (no de síntesi).
- **Manteniment de la fertilitat del sòl.** Manteniment de l'estructura física i de la fauna edàfica. Rotació de cultius.

## Tendències de l'agricultura ecològica:

Figura 10. Percentatge de conreus ecològics a Catalunya



Cultius herbacis

Extensius

Farratgers

Hortalisses

Cultius llenyosos

Olivera

Vinya

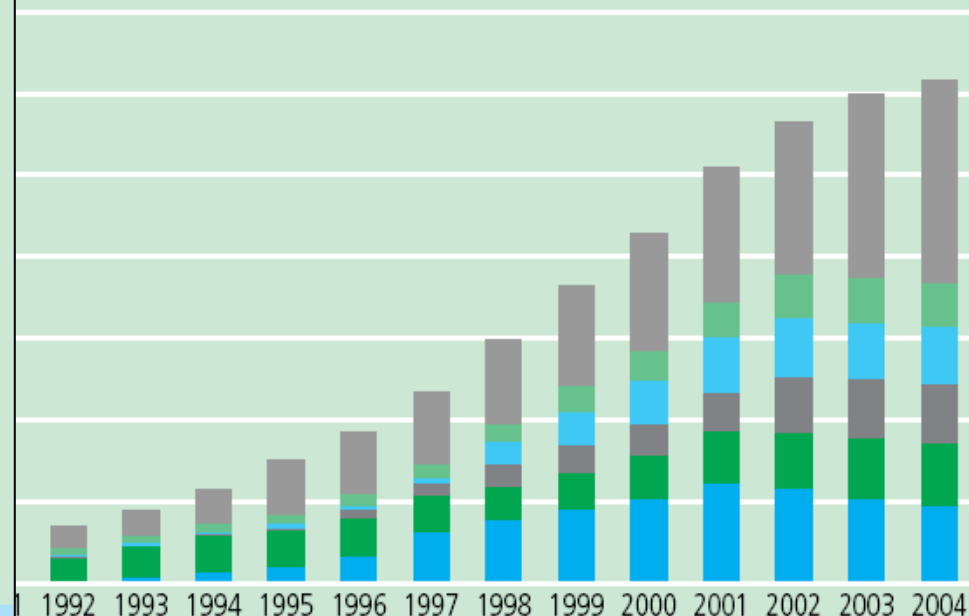
Fruita seca

Fruita dolça

Guarets,  
erms, adobs  
verds i altres  
cultius

Font: CCPAE, 2005.

Evolució de la superfície europea d'agricultura ecològica



Itàlia

Espanya

França

Alemanya

Regne Unit

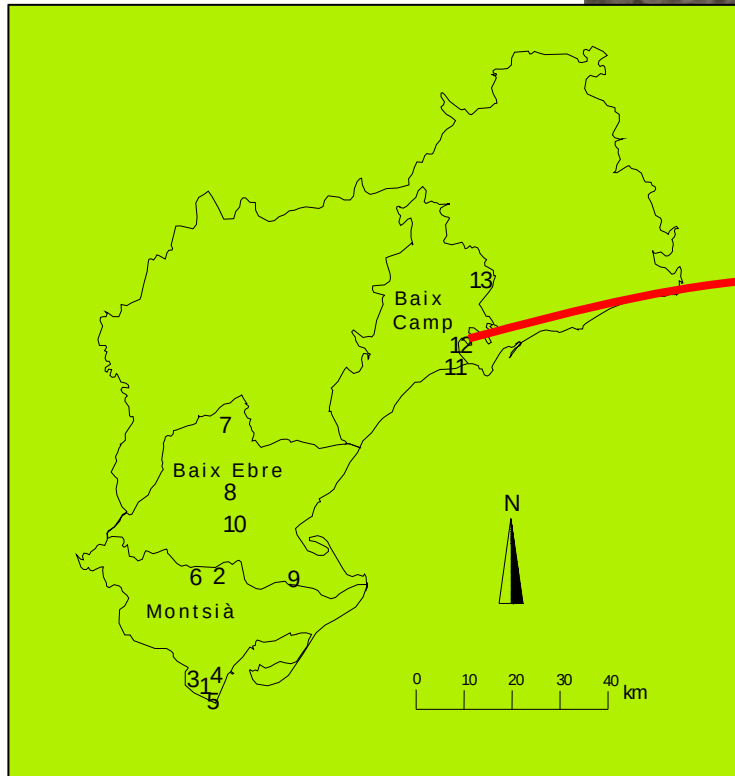
Altres

Font: Institute of Rural Sciences, 1990-2004.

# Estudi de cas 2: Agricultura ecològica

(#6)

## La finca (I)



**La Selva del Camp  
(Tarragona)**



## La finca (II)

- La Selva del Camp, Tarragona (Finca 'La Cabanya')
- Al Nord de la zona citrícola.
- Varietats Clemenules i Marisol.
- Plantada el 1999.
- Finca en transformació a la agricultura ecològica:
  - 2002: herbicides + ad. químic
  - 2003: adob químic
  - 2004: cultiu ecològic
  - 2005 - ...: cultiu ecològic.



## Pla de conversió:



1. Introducció
2. Tipus de llavors, materials de reproducció i/o planters
3. Fertilitat
4. Rotació de conreus
5. **Maneig de plagues, malalties i vegetació espontània**
6. Sistema documental de control i registre
7. Producció mixta ecològica i convencional
8. Subcontractació a tercers
9. Contaminacions veïnals





## Organització:

- Es treballa en grup.
- Hi haurà tres sessions a l'aula + una mica de treball a casa.
- Els mateixos grups que al primer estudi de cas.
- Un ordinador portàtil per grup aniria molt bé.
- La nota depèn de l'assistència a les sessions d'aula.
- A l'examen final hi haurà una pregunta sobre un dels casos d'estudi.
- Material: <http://www.creaf.uab.es/propies/jmartinez/CCAA-2007>