

## Jornada de formació

# La reconversió a la producció ecològica: una aposta de futur

Organitzen i col·laboren:



CONSELL  
COMARCAL  
DEL  
MARESME



**Productes de la Terra**  
Maresme  
Artesania Alimentària

Formació impartida per:



Camille Evard. [camille.evard@cedricat.cat](mailto:camille.evard@cedricat.cat)  
Núria Serena. [nuria.serena@cedricat.cat](mailto:nuria.serena@cedricat.cat)  
[www.cedricat.cat](http://www.cedricat.cat)



## 1. INTRODUCCIÓ

- Definició de la PAE
- Potencialitats actuals i futures de la PAE

## 2. ASPECTES A TENIR EN COMPTE PER LA RECONVERSIÓ A LA PAE

- Característiques del maneig ecològic
- Tràmits i ajuts
- Consumidors
- Vies de comercialització

## 3. TALLER PARTICIPATIU



# 1. Introducció



- Definició de la PAE
- Potencialitats actuals i futures de la PAE

# Què és l'agricultura ecològica?



- Sistema de producció agrícola que produeix aliments frescos, saborosos i autèntics, al mateix temps que respecta els cicles vitals dels sistemes naturals (Definició de la Comissió Europea)
- Es prohibeix l'ús dels Organismes Genèticament Modificats (O.G.M)
- Es limita i reglamenta l'ús dels pesticides i fertilitzants sintètics

# Què és l'agricultura ecològica?

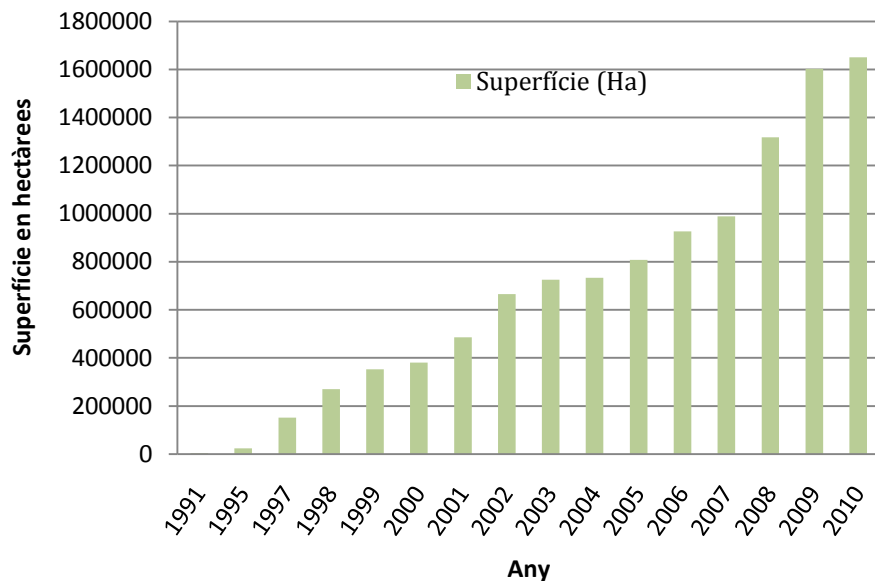


- Gestió dels recursos de manera acurada i eficient
- Increment de la fertilitat del sòl
- Mesures de prevenció per a plagues i malalties
- Promoció de la biodiversitat i dels paisatges
- Sempre que es pot, tancament del cicle dels nutrients

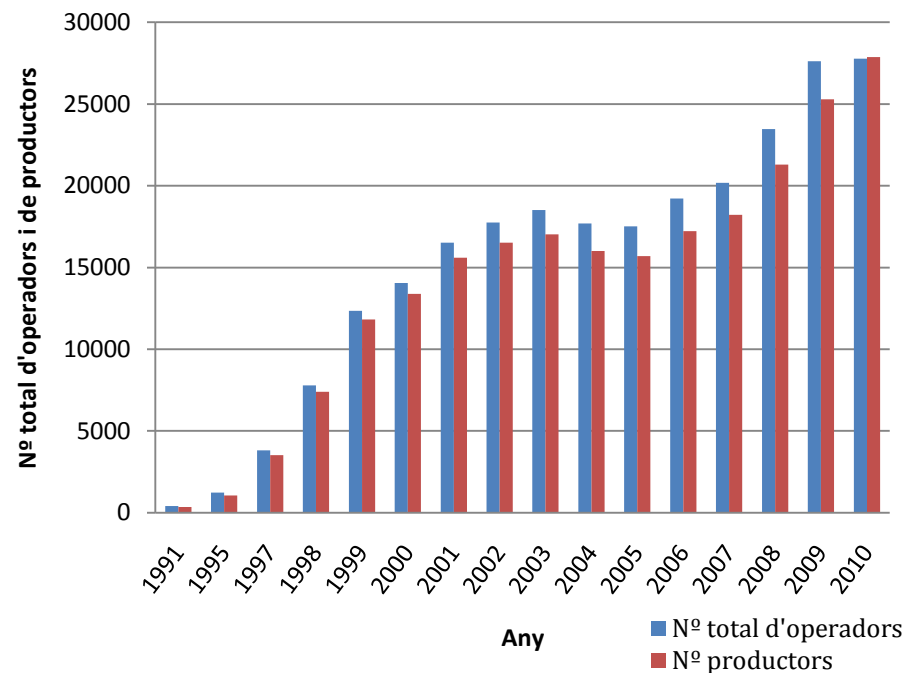
# Dades de la PAE a Espanya



**Evolució de la producció agrícola ecològica a Espanya**  
Superfície (en hectàrees)



**Evolució de la producció agrícola ecològica a Espanya**  
Nº total d'operadors vs. Nº de productors



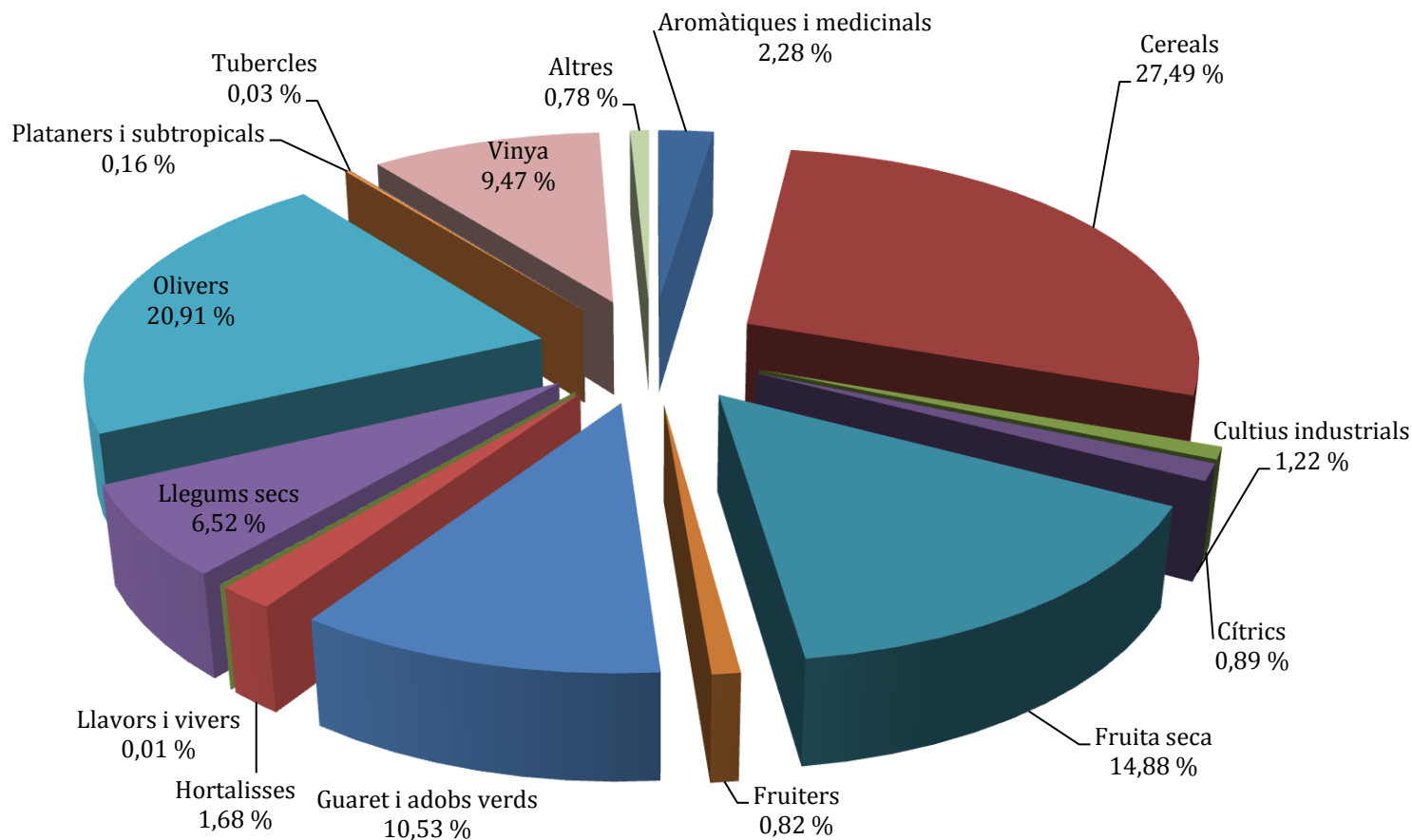
❖ **Superfície total en AE: 1 650 866,18 ha**

Dades del MARM (2010)

# Dades de la PAE a Espanya



## Superfície d'agricultura ecològica cultivada (ha), Any 2010



❖ **Superfície total cultivada:** 604.147,21 ha

Dades del MARM (2010)

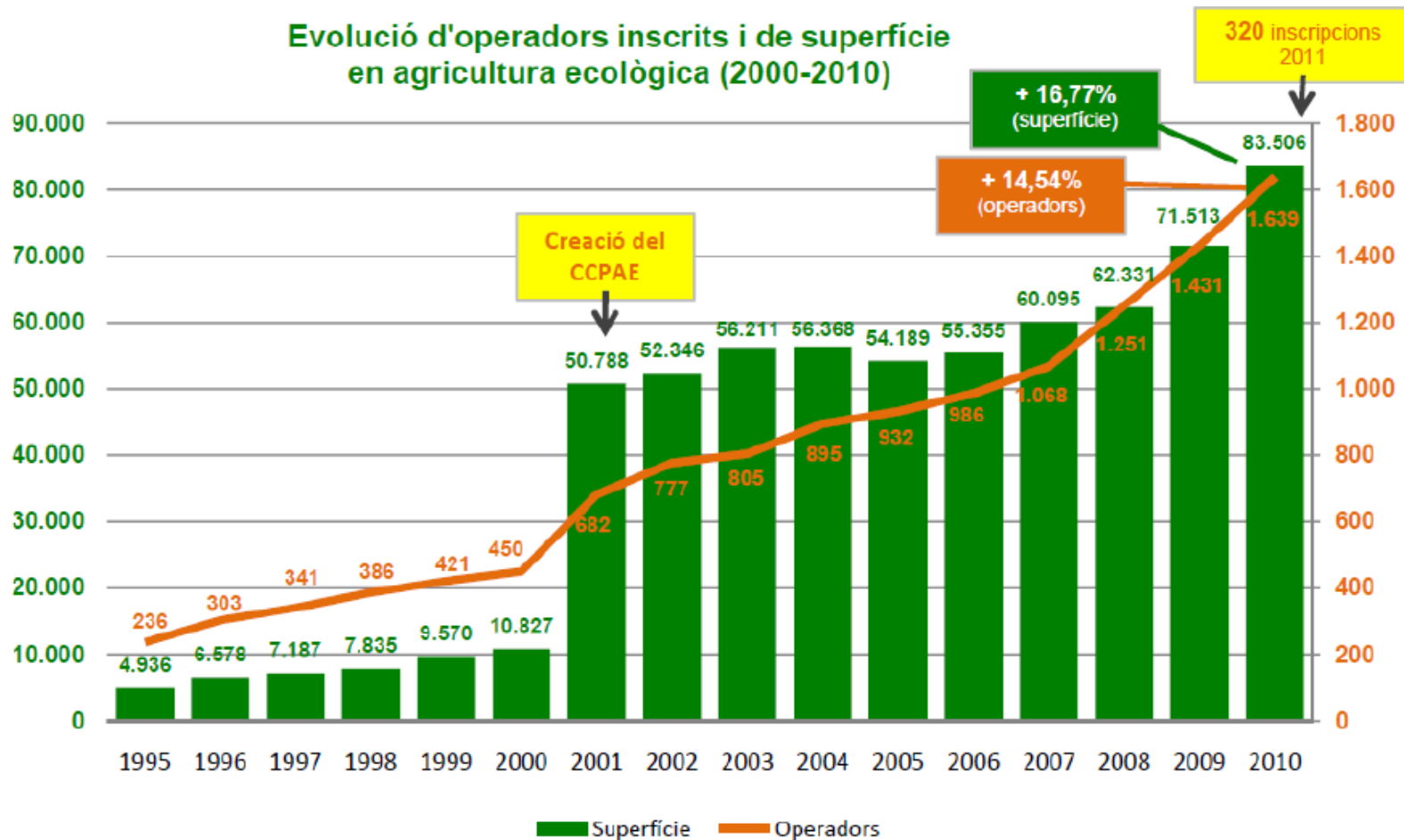
❖ **Superfícies de produccions d'horta (2010):** hortalisses (10156 ha), fruïters (4940 ha) i tubercles (197,73 ha)



## EL SECTOR ECOLÒGIC CATALÀ

### Dades del sector a Catalunya

Evolució d'operadors inscrits i de superfície en agricultura ecològica (2000-2010)



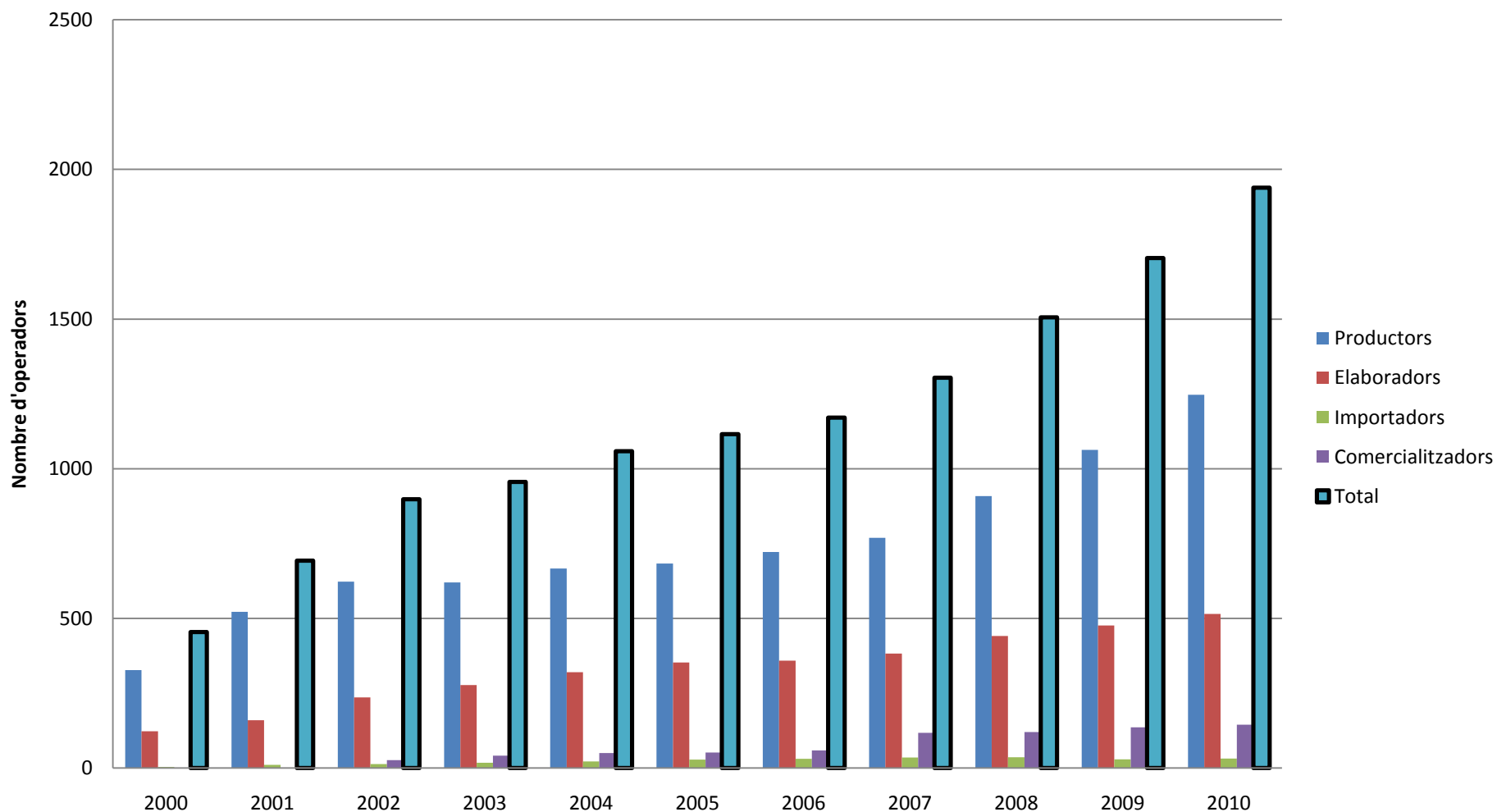
Dades CCPAE  
2010



# Dades de la PAE a Catalunya



## Tipus d'activitat dels operadors en agricultura ecològica (2000-2010)

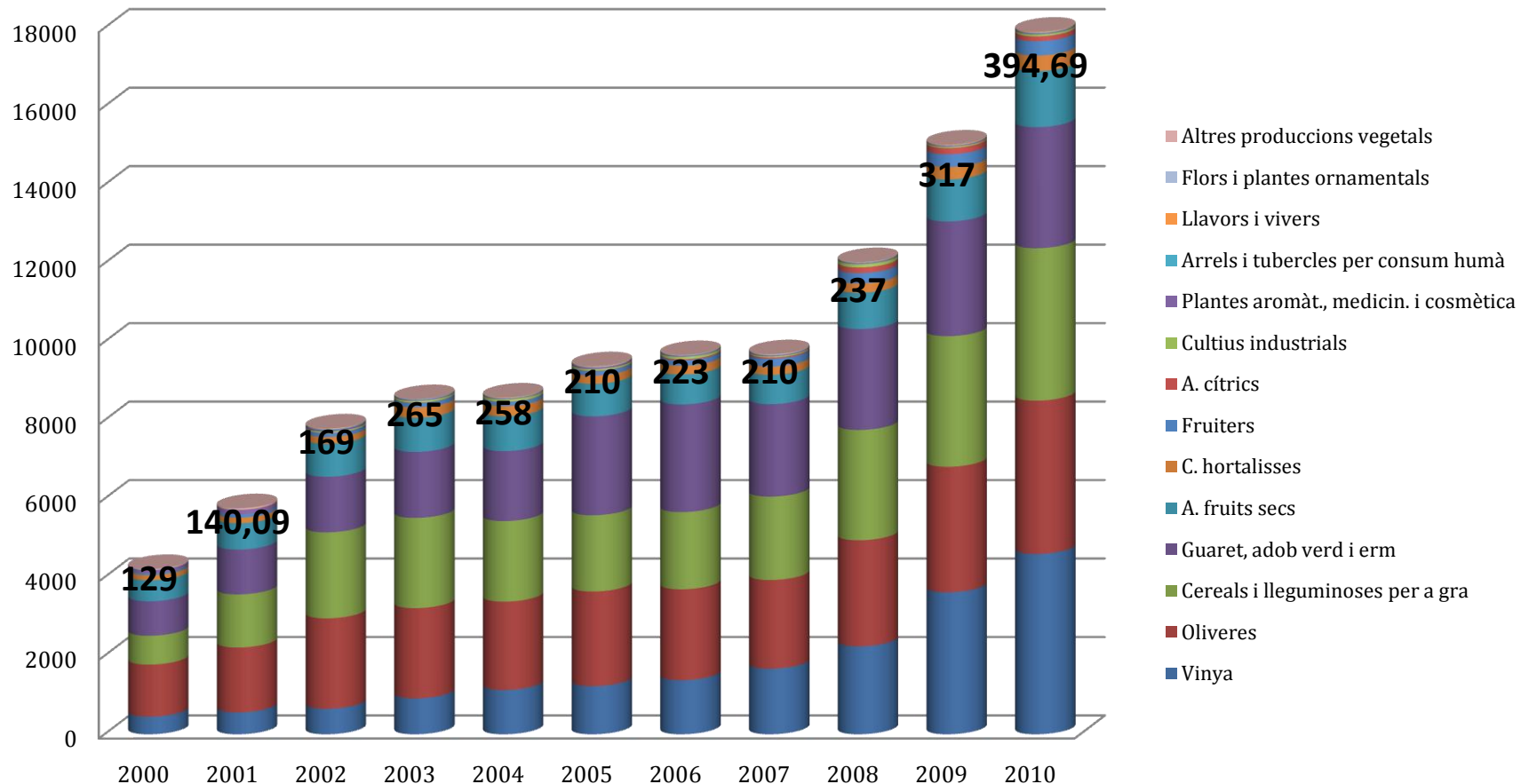


# Dades de la PAE a Catalunya



- Superfícies cultivades en agricultura ecològica

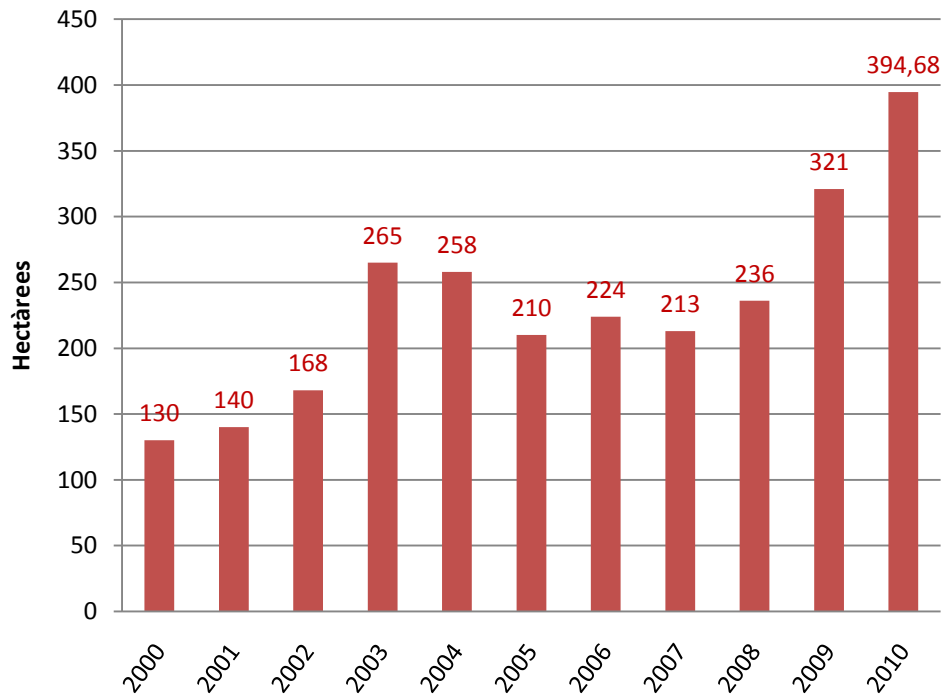
Superfície en agricultura ecològica per cultius (2000-2010)  
\* sense 'Prats, pastures i farratges' i 'Bosc, matolls i recol·lecció silvestre'





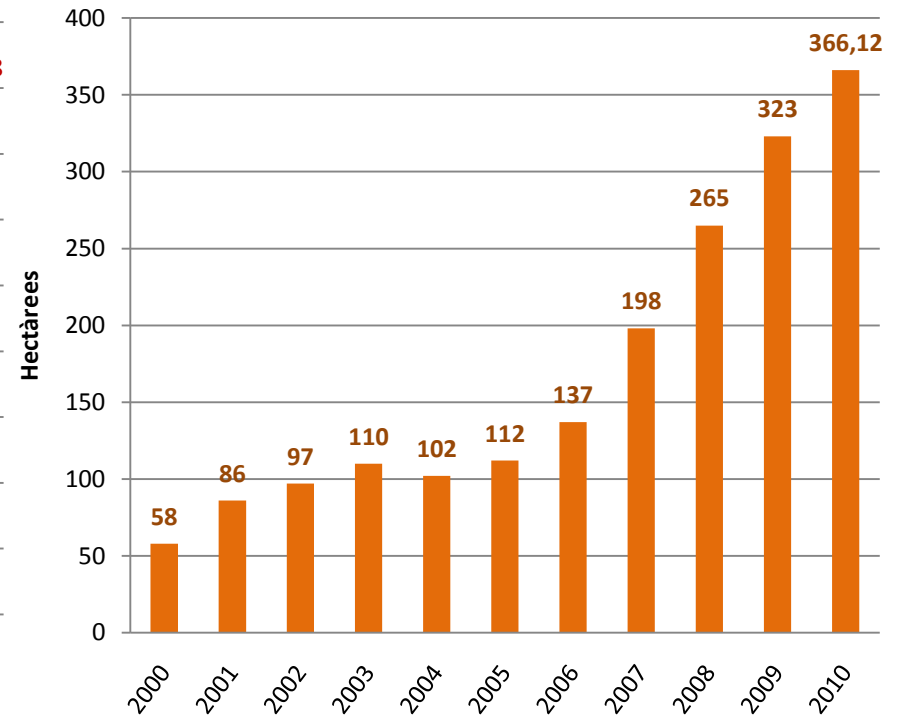
## Superfícies (hectàrees)

### Hortalisses (2000-2010)



Dades CCPAE 2010

### Fruiters (2000-2010)

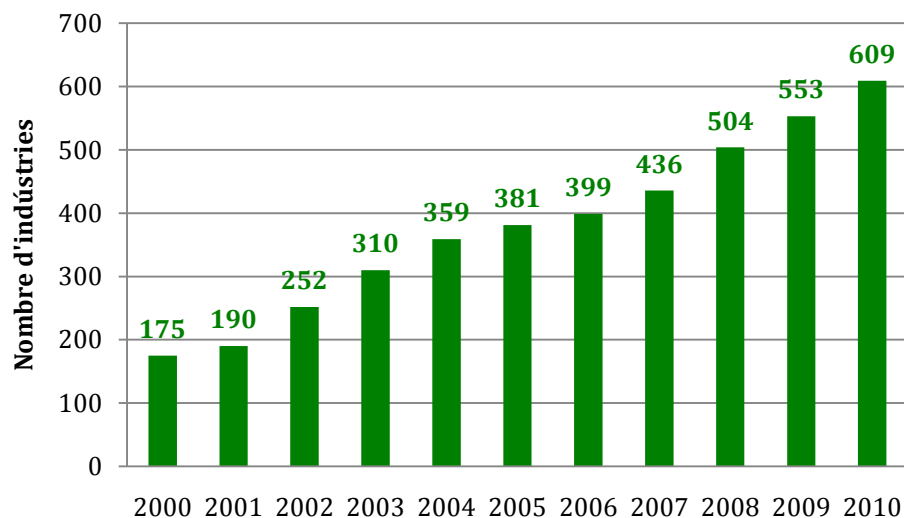


# Dades de les IAA ecològiques

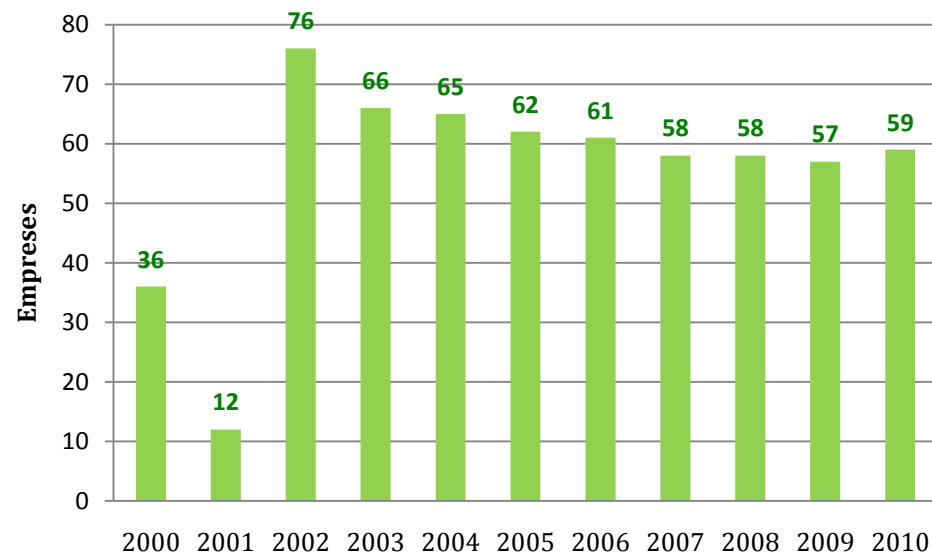


## IAA i producció d'horta

**Indústries agroalimentàries ecològiques  
(2000-2010)**



**Manipulació i/o envasament de la producció  
hortofrutícola (2000-2010)**



- Principals activitats de les IAA:
  - 1) elaboració i/o embotellat de vins, caves i escumosos
  - 2) comercialització i/o distribució
  - 3) manipulació i/o envasament de la producció hortofrutícola



## Potencialitats de la PAE

- Ambientals
- Socioeconòmiques

DESENVOLUPAMENT  
LOCAL I  
SOSTENIBILITAT



- Biodiversitat i equilibri natural
- Sòl
- Aigua
- Paisatge



Conjunt de pràctiques que augmenta la productivitat en agricultura ecològica



## • **Manteniment o augment de la biodiversitat**

- ❖ Conreu d'espècies autòctones
- ❖ Lluita biològica
- ❖ Plantació de tanques i arbres
- ❖ Protecció d'espècies autòctones
- ❖ Competició entre varietats vegetals  
“òptimes” i males herbes i selecció natural  
de les varietats òptimes





- **Mantenir i millorar l'estat del sòl agrícola**
  - ❖ Sòl sa i ben “nodrit”
  - ❖ Sòl ben estructurat i menys risc d'erosió
  - ❖ Equilibris químics
  - ❖ Menys pèrdua de nutrients







- **Millor retenció dels recursos hídrics**

- ❖ Millora de l'estructura del sòl i de la seva capacitat de retenció
- ❖ Sòl menys erosionat



- **Protecció de la qualitat d'aquests recursos**

- ❖ Risc mínim de contaminació de les vies fluvials
- ❖ Reducció del risc d'eutrofització



- **Millora i preservació dels paisatges**
- ❖ Preservació de la diversitat dels paisatges rurals: tanques, prats, flora i fauna autòctona, vies fluvials





- Característiques del maneig ecològic



- Horticultura convencional
- Horticultura de producció integrada
- Horticultura ecològica



1. Disseny de la finca i de les parcel·les
2. Associacions i rotacions de cultius
3. Maneig del sòl
4. Sanitat vegetal
5. Costos durant la transició

**MODELS DE  
PRODUCCIÓ  
INTENSIVS**

**CONVERSIÓ**

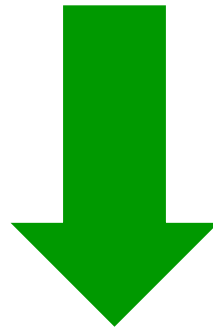
**CANVIS PER REALITZAR**



**Planificació de l'activitat agrícola:**  
cultius, sembra, llavors, etc; tot intentant diversificar les espècies emprades

Conèixer l'estructura i el funcionament de l'agrosistema en relació amb l'ambient

**Biodiversitat funcional:**  
tanques, franges de vegetació dins de les parcel·les, etc.



Disseny de l'agrosistema segons les pautes de la PAE

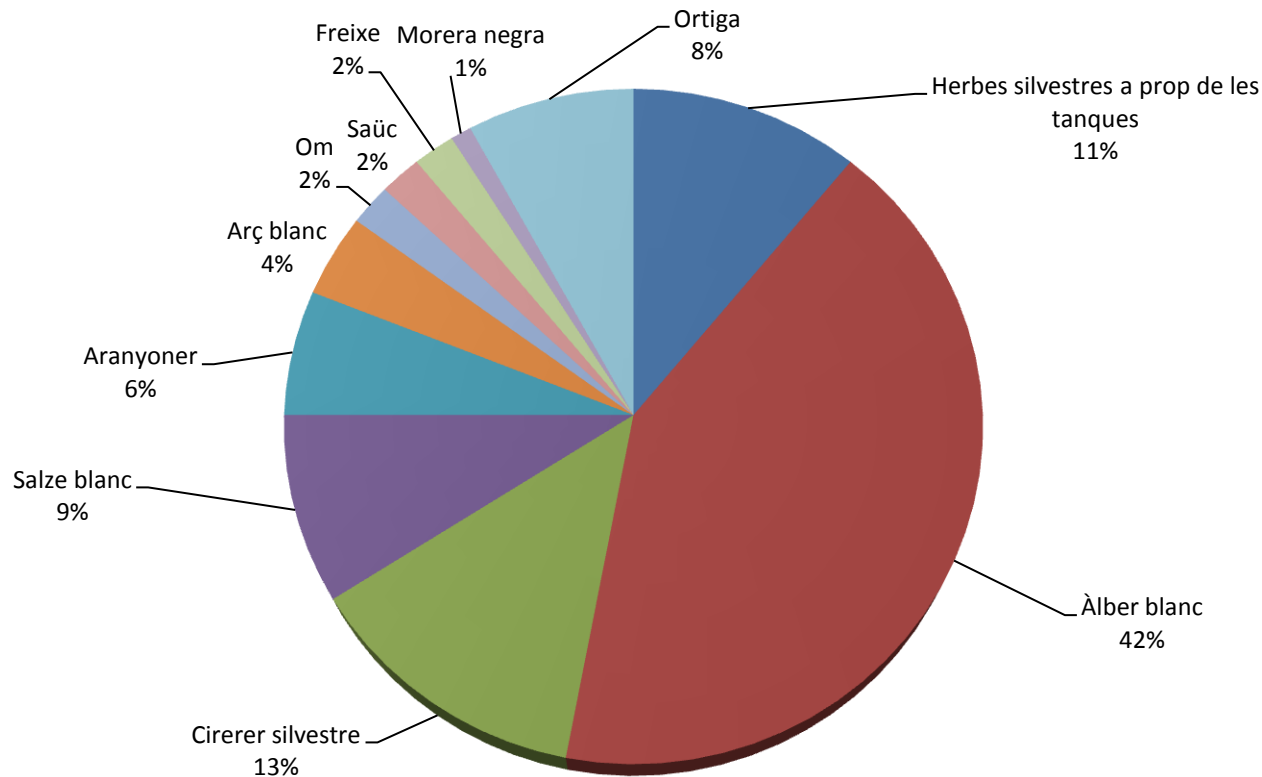
# 1. Disseny de la finca i de les parcel·les



## • Importància de les tanques en AE

- ❖ Augment de la biodiversitat
- ❖ Influència positiva en la regulació de les plagues
- ❖ Refugis per a ocells i artròpodes predadors i paràsits (aranyes, insectes, etc)

Coccinélidos recollits sobre arbusts, arbres i herbàcees en tanques (Borioni et al., 1998)



# 1. Disseny de la finca i de les parcel·les



- Importància de les tanques en AE
- ❖ En finques amb pendent, protecció front a l'erosió i millora de la infiltració d'aigua
- ❖ Tallavents, així protegeixen de forts vents

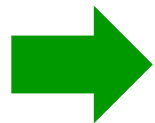
Conreu (ecològics)	País	Augment producció
Blat	França	+ 15% Secà i +26% Regadiu
Alfals	Dinamarca	+21,5%
Blat de moro	França	+10 a 15%
Pomes	Països Baixos	+75%
Peres	Països Baixos	+121%

Font: Roselló i Oltra, J., Maneig Agroecològic de sistemes intensius



### • **Associacions de cultius d'horta**

- ❖ Entre cultius herbacis, herbacis i llenyosos o entre llenyosos
- ❖ Limiten el foment de les plagues i malalties
- ❖ Millora de la biodiversitat
- ❖ Seguretat econòmica
- ❖ Aprofitament de recursos



Encara poc utilitzada ja que exigeix mà d'obra important i planificació molt acurada



## 2. Associacions i rotacions de cultius



- **Exemples d'associacions de cultius:**
- ❖ **alfàbrega+tomàquet:** efecte repel·lent pel que fa a la mosca blanca
- ❖ **alfàbrega+pebrot:** efecte repel·lent pel que als pugons
- ❖ **all+fruiters:** sota els fruiters, els preveu de fongs (oïdium i arrufat)
- ❖ **cebollí+pomeres:** a prop de les seves arrels, protegit del motejat.
- ❖ **romaní+ pastanaga:** efecte repel·lent pel que fa la mosca de la pastanaga.
- ❖ **cas de la caputxina:** amb tomaqueres, cogombres o enciams, efecte repel·lent sobre la mosca blanca i els pugons
- ❖ **Clavell de moro:** propietats nematicides
- ❖ **Hisop:** en vores de conreus, repel·leix la papallona de la col





- **Exemples d'associacions de cultius:**

<b>Associació</b>	<b>Efecte aconseguït</b>
Pastana – porro	Repel·lència mútua de les mosques plaga
Blat de moro – Cogombre - brocoli	S'interfereix en el moviment i permanència de plagues
Tomàquet - col	Repel·lència química
Liliacis – enciams i altres cultius	Efecte repel·lent de les liliacis

Font: Pérez X., ADV Hortec



- **Rotacions de cultiu**

- ❖ Alternança en el temps de diferents cultius en una mateixa parcel·la. L'alternativa es la distribució física.
- ❖ Cal conèixer i combinar les característiques de les successions per tal de mantenir la fertilitat del sòl

- **Beneficis**

- ❖ **Econòmics:** no dependre del monocultiu
- ❖ **Fertilitat:** millora del sòl en N (lleguminoses) i millora indirecta amb conreus exigents en adobats orgànics que aprofiten dels cultius que es facin posteriorment
- ❖ **Estructura del sòl:** s'interrompen els cicles de les males herbes i el sòl pot recuperar
- ❖ **Sanitat vegetal:** augmenta la protecció sanitària

## 2. Associacions i rotacions de cultius



- Tipus de rotacions
- ❖ Conreus extensius (cereals), farratgeres i **especials**
- ❖ Segons regim hídric

Cultius de secà		Cultius de regadiu	
<b>Pluges &lt; 400 l.m<sup>-2</sup>.any<sup>-1</sup></b>	Rotació amb 1 o 2 guarets. Conreus base: blat, ordi.	<b>Farratgera</b>	Ídem que de secà amb pluges de més de 800 l.m <sup>-2</sup> .any <sup>-1</sup>
<b>Pluges entre 400-500 l.m<sup>-2</sup>.any<sup>-1</sup></b>	Un conreu per any. Conreus base: blat, ordi, civada	<b>Hortícola-farratgera</b>	Ídem que abans més cultius d'horta tal i com patates, faves, mongetes, enciams...
<b>Pluges entre 600 i 800 l.m<sup>-2</sup>.any<sup>-1</sup></b>	Sèrie de conreus que deixen poc descans a la terra. Conreus base: blat, esparceta, naps, userda, veça-avena, ordi, etc.	<b>Hortícola</b>	El més intensiu. Tot tipus de conreu hortícola.
<b>Pluges ≥ 800 l.m<sup>-2</sup>.any<sup>-1</sup></b>	Conreus base: naps, userda (alfals), blat, veça-avena, patates, ordi, blat de moro, faves, trèvol, etc.	<b>Floricultura</b>	-

## 2. Associacions i rotacions de cultius



- Exemple de rotació hortícola

TIPUS DE CONREU	DURADA	SEMBRA O PLANTACIÓ
Pèsols	de Novembre a Maig	Sembra
Enciams	de Juny a Agost	Sembra
Coliflor	d'Agost a Novembre	Plantació
Pastanaga	de Gener a Maig	Sembra
Cogombre	de Juny a Agost	Sembra
Enciams	d'Agost a Octubre	Plantació
Faves	d'Octubre a Abril	Sembra
Melons	de Maig a Agost	Sembra
Col	de Setembre a Febrer	Plantació
Patata	de Febrer a Octubre	Plantació
Apis	de Juliol a Octubre	Plantació
Escarola	de Novembre a Gener	Plantació
Tomàquet	d'Abril a Agost	Plantació
Ceba	de Setembre a Novembre	Plantació

Es una rotació de conreus per sis anys.

Font: Montasell i Dorda, J. La producció d'hortalisses al Maresme

# 3. Maneig del sòl



- Sòl i PAE
  - ❖ Medi viu que s'ha d'entendre a nivell físic, químic i biològic
  - ❖ Fauna i flora del sòl: eina per a conèixer l'estat d'evolució del sòl
  - ❖ Indicadors de la fertilitat i de l'estructura del sòl agrícola
  
- Etapes claus del maneig
  - ❖ Sembra i llaurades
  - ❖ Aigua i reg
  - ❖ Fertilització
  - ❖ Control de males herbes
  
- Etapes delicades en horticultura
  - ❖ Gran dependència dels inputs externs
  - ❖ Mancança de llavors i/o planters ecològics

# 3. Maneig del sòl



- **Sembra i treball del sòl**
- ❖ Objectiu: desenvolupar i protegir una estructura, activitat biològica i fertilitat del sòl òptimes (Quadern de Normes Tècniques de la PAE, CCPAE)
- ❖ Afavorir sembres i plantacions primerenques i tardanes (a nivell de sanitat, evita contacte plaga/cultiu)
- ❖ Planificar les llaurades per tal d'efectuar-les a moments oportuns (lluita contra parasites del sòl)
- ❖ Reduir el llaurat al màxim i fer-ho quan la terra no estigui ni molt humida ni molt seca
- ❖ No barrejar els diferents horitzons del sòl

# 3. Maneig del sòl



- **Aigua i reg**
- ❖ Objectiu: evitar la sobreexplotació dels aqüífers subterranis per tal de prevenir-ne la salinització
- ❖ Possibilitat d'utilitzar aigua regenerada provinent d'indústries i/o explotacions **certificades com a ecològiques** pel CCPAE
- ❖ **Principals sistemes de reg:**
  - ✓ Inundació: molta aigua
  - ✓ Aspersió: no necessita anivellament i molla la superfície de les plantes
  - ✓ **Localitzat:** millor en cas d'anivellament, aportació d'aigua només al voltant de la planta.
    - Baix cabal : goters, cintes, microtubs...
    - Alt cabal: microaspersors, difusors...
- ❖ Escollir el sistema el més eficient: localitzat



# 3. Maneig del sòl



- Fertilització

- ❖ Fertilitzants orgànics: composts, fems, adobs orgànics comercials i adobs verds
- ❖ Esmenes minerals
- ❖ Restricció de l'ús de fems de bestiar
- ❖ Rotacions de cultius amb lleguminoses que deixen sòls rics en nitrogen
- ❖ Racionalitzar la utilització d'adobs orgànics i minerals en funció de les necessitats de les plantes
- ❖ Només adobs orgànics i minerals naturals
- ❖ Limitació de la fertilització de nitrogen a 170 kg N/ha i any (com a les zones vulnerables).



# 3. Maneig del sòl



## • Fertilització

### ❖ ABONAMENTS ORGÀNICS ECOLÒGICS

- Fems de vaca, cavall, ovi, caprino, porc...
- Purins: dejeccions sòlides i líquides juntament amb l'aigua de neteja.
- Compost industrial (el qual venen en els 'gardens')
- Compost casolà
- Torba negra i torba rossa: poden ser interessants o que donin problemes.
- Vermicompost (el cridat humus de cuc)
- Residus urbans i llots de depuradores: cura amb els metalls pesats (plom, cadmi, mercuri...).
- Abonaments verds: Són cultius realitzats amb la funció principal d'enterrar-los verds al sòl com abonament. S'usen Lleguminoses perquè aporten Nitrogen. Altramuces per a sòl àcid i en sòl cal·lis, meliloto, pèsol, faves, trèvol i alfals.
- Enterrat de palla o mates de patata, colls de remolatxa.
- Farina de sang
- Farina de banyes
- Farina de peix
- Farina de carn
- Algues
- Guano
- Excrements de ratapinyada
- Gallinassa
- Palomina
- Oruxo de raïm
- Oruxo d'olives
- Polpes de destil·leria
- Serradures de frondoses (per a ficar al munt del compost).
- Cendres.

### ❖ ABONAMENTS MINERALS ECOLÒGICS

- Fosfats naturals
- Roques silícies
- Clorur potàssic
- Dolomita
- Magnesita
- Sulfat de magnesi

Font:

<http://www.ecologia.cat>

# 3. Maneig del sòl



- Fertilització: compost
  - ❖ Descomposició de residus orgànics per poblacions biològiques variades en un ambient aeròbic, càlid i humit
  - ❖ Compostatge de fems animals
  - ❖ Restes vegetals i subproductes d'origen vegetal amb possibilitat d'ésser originats en indústries no ecològiques de transformació d'aliments

# 3. Maneig del sòl



- Fertilització: composts de fems

Taula 1. Característiques dels diferents fems (per 1 tona/ha)

	Humus estable aportat/t	Unitats de nitrogen aportades/t	% de nitrogen mineralitzat durant el primer any (estimació)	Observacions	Estimació de N disponible al cap d'un any
Fems de boví compostats	0,12 t	8-12	10-20%		1 - 2,4
Fems d'oví compostats	0,14 t	10-12	10-20%	Molt ric en potassi	1 - 2,4
Fems de boví frescos	0,06 t	5-7	20-35%		1 - 2,4
Fems d'oví frescos	0,09 t	7	20-30%	Ric en potassi	1,5 - 2,1
Fems d'equí	0,1 t (aprox.)	3-6	Baix a negatiu (falten dades, s'ha d'estudiar més)	Molt variable en funció del tipus de palla i potser ric en fosfats	-

**Atenció:** aquests valors són indicatius i poden variar en funció del tipus de fems.

**Observació:** cal demanar les anàlisis i l'albarà al subministrador.

A l'agricultura ecològica, el compostatge dels fems és obligatori en cas que procedeixin d'una explotació intensiva (nombre d'UBM > a 3 UBM/ha).

# 3. Maneig del sòl



## • Fertilització: Adobs verds

CONTINGUT DE N, P, K I DOSIS DE SEMBRA D'ALGUNS ADOBS EN VERD UTILITZATS A FRANÇA (P. Jobin et Y. Douville, 1996)

Espècie	Densitat de sembra (kg/ha)	Aport NPK (kg/tn mat.seca)
Civada	110	30-7-45
Colza	12	33-6-62
Favó	160	22-3-20
Mostassa-rebrot cereal	5	30-5-34
Mostassa-rave	5-5	25-4-40
Fajol-crucífera	50-5	22-7-27
Melilot (blanc o groc)	15	26-7-19
Mostassa blanca	12	25-4-29
Ordi de primavera	110	30-9-42
Facèlia	7	26-9-42
Rave farratger	10	28-6-37
Raygrass	15	23-5-36
Fajol	60	19-11-25
Sègol de tardor	110	35-11-39
Sègol de primavera	110	40-13-46
Trèvol roig	5	32-5-20
Veça comuna	80	31-5-29
Veça villosa	30	37-7-31

- Famílies botàniques interessants:
  - ❖ LLEGUMINOSES: Fixen N atmosfèric i milloren l'activitat biològica del sòl
  - ❖ GRAMÍNEES: Deixen bona estructura del sòl i produeixen molta biomassa. Gairebé sempre en barreja: serveixen de suport a les lleguminoses. Cereals
  - ❖ CRUCÍFERES: Creixement ràpid (pioneres), Aport de gran massa vegetal, Per les seves arrels profundes, tenen capacitat d'utilitzar reserves de nutrients en capes fondes (K) (Col, nap, rave, etc)

# 3. Maneig del sòl



- Control de males herbes
  - ❖ **Importància de les males herbes**
    - ✓ Paper important en l'agrosistema
    - ✓ Indicador de la textura dels sòls
  - ❖ **Objectiu del maneig:** mantindre la diversitat d'adventícies sense perjudicar al creixement del cultiu
  - ❖ **Diverses tècniques de regulació de les herbes adventícies:**
    - ✓ Mecànic
    - ✓ Pràctiques que completen aquelles de sanitat vegetal (rotacions)
    - ✓ Solarització
    - ✓ Falses sembres i cultius ofegadors
    - ✓ Encoixinat

# 3. Maneig del sòl



- **Control de males herbes: tècniques preventives**
  - ✓ Fertilització adequada
  - ✓ Utilitzar composts, substrats o turbes nets de llavors
  - ✓ Elecció de la espècie i del cultivar, associació òptima
  - ✓ **Falsa sembra**
  - ✓ Llaurar de manera oportuna
  - ✓ Millorar el drenatge val per *Equisetum* spp., *Phragmites* spp. I *Juncus* spp.

*Equisetum* spp



*Phragmites* spp



# 3. Maneig del sòl



- Falsa sembra:
- ❖ Tècnica provocant la germinació de les herbes per a controlar-les mecànicament un cop estiguin a l'estat de plàntula
  - ✓ Preparar el llit de sembra (regar si necessari)
  - ✓ S'indueix la germinació de les llavors de les males herbes
  - ✓ Es dona un lleuger labor per tal de destruir-les
  - ✓ Es fa la sembra del cultiu just després
  - ✓ Aconsellat per a plantes hortícoles (tal i com la pastanaga que és poc competitiva i té una germinació lenta i difícil)



# 3. Maneig del sòl



- **Control de males herbes: tècniques de control**
  - ❖ Escardes
  - ❖ Escarda tèrmica
  - ❖ Solarització
  - ❖ Biofumigació
  - ❖ Encoixinat

# 3. Maneig del sòl



## • Control de males herbes: tècniques de control

### ❖ Escardes:

- ✓ Manuals o mecanitzades
- ✓ Per a plantes anuals: no deixar llavor i ni que arrelin després de les arrancades
- ✓ Per a plantes perennes: esgotar els òrgans de reserva



### ❖ Escardes tèrmiques:

- ✓ Utilització de cremadors de gas assolint lleugerament les herbes produint un xoc tèrmic
- ✓ Selecció del cultiu segons el seu estat front a l'adventícia i la localització de la calor
- ✓ Assajos amb el porro, all, julivert
- ✓ Cost econòmic i energètic

# 3. Maneig del sòl



## • Control de males herbes: tècniques de control

### ❖ Solarització

- ✓ Treballar sobre sòl esponjós i esmicolat
- ✓ Irrigar el terreny a capacitat de camp
- ✓ Recobrir el terreny a desinfectar amb film plàstic ben segellat per a evitar renovació d'aire
- ✓ Durant període més càlid de l'any (radiació més intensa)
- ✓ Mantenir plàstic un mínim de 4 setmanes
- ✓ En hivernacles, es potencien els seus efectes
- ✓ A part de les males herbes, efecte fungicida



Temperatures i temps de solarització per 3 fongs, Font:  
DAAM, Desinfecció del sòl pel mètode de la solarització

	37°C	50°C
<i>Verticilium dahliae</i>	28 dies	25 min.
<i>Pythium ultimum</i>	18 dies	33 min.
<i>Thielaviopsis bassicola</i>	34 dies	68 min.

# 3. Maneig del sòl



- **Control de males herbes: tècniques de control**

- ❖ Solarització

CUADRO 5  
DENSIDAD MEDIA (PLANTAS/10 M<sup>2</sup>) DE LAS DIFERENTES ESPECIES DE MA-LAS HIERBAS ENCONTRADAS EN LAS PARCELAS SOLARIZADAS Y TESTÍGOS NO SOLARIZADAS

Especies	Testigo	Solarizada
<i>Cyperus rotundus</i>	41,5	4,2
<i>Portulaca oleracea</i>	21,8	11,1
<i>Poa annua</i>	17,6	10,3
<i>Anagallis arvensis</i>	4,9	1,5
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	4,9	–
<i>Coniza sumatrensis</i>	1,5	–
<i>Senecio vulgaris</i>	0,7	0,3
<i>Crespis taraxacifolia</i>	0,3	–
<i>Lactuca sativa</i>	0,3	–
<i>Papaver rhoeas</i>	0,3	–
<i>Sinapis arvensis</i>	0,3	–
<i>Veronica agrestis</i>	0,3	–
<i>Anacyclus tomentosus</i>	–	0,3
<i>Bromus sp.</i>	–	0,3
<i>Hordeum murinum</i>	–	1,1
<i>Sonchus oleraceus</i>	0,3	0,7
<i>Verbena officinalis</i>	–	0,3

Font: Roselló i Oltra, J., Maneig Agroecològic de sistemes intensius

# 3. Maneig del sòl



- **Control de males herbes: tècniques de control**

- ❖ **Biofumigació**

- ✓ Control dels patògens del sòl
- ✓ Incorporació de grans quantitats de matèria orgànica fresca (fems o Bràssiques tal i com naps, cols...) alhora que s'aporten grans quantitats d'aigua per assolir anaerobiosi
- ✓ Millora de les característiques del sòl i de la nutrició dels cultius
- ✓ Eficiència comparable als fumigants químics

- ❖ **Encoixinat**

- ✓ Barrera física amb material inert per a impedir la sortida d'herbes
- ✓ Pot cobrir tota o una part de la línia de cultiu
- ✓ Materials: plàstic negre o materials vegetals (palla i altres materials biodegradables que s'incorporaran en el cicle de la matèria orgànica)

# 4. Sanitat vegetal



- Complexitat del control de les plagues i malalties en horticultura
  - ❖ Diversitat dels cultius
  - ❖ Diversitat de les famílies vegetals i tipus de produccions
  - ❖ Superfícies petites
  - ❖ Produccions durant tot l'any
  - ❖ Cultius en hivernacles



# 4. Sanitat vegetal



## • Model de protecció front les plagues en AE

### PREVENCIÓ



- Disseny d'un agrosistema biodivers
- Pràctiques culturals preventives
- Augmentar la resistència dels vegetals
- Detecció, diagnòstic i seguiment

### CONTROL



- Mètodes físics
- Solarització
- Tractaments amb productes d'origen natural
- Lluita biològica

# 4. Sanitat vegetal



- **Prevenió**
  - ❖ Rotació de cultius
  - ❖ Maneig apropiat del sòl
  - ❖ Ús racional de la fertilització



# 4. Sanitat vegetal



- **Control: lluita biològica**

- ❖ Insectes depredadors:

- ✓ *Bacillus Thuringiensis* contra larves de lepidòpters i coleòpters
- ✓ *Beauveria bassiana* contra trips i pugons

- ❖ Trampes amb feromones com aтраients i creadors de dispersió

- ✓ Confusió en líquid per *anarsia* en presseguers
- ✓ Confusió sexual de *grafolita* i *anarsia* en presseguers
- ✓ Confusió sexual de la *Zeuzera pirina*



- ❖ Introducció de insectes auxiliars depredadors

- ✓ *Encarsia formosa*, *Phytoseiulus persimilis*, *Crysoperla carnea*, etc.

# 4. Sanitat vegetal



## Control: lluita contra les plagues en convencional vs. En ecològic, en horticultura (2 sistemes hortícoles de la comarca de la Ribera)

Període	10-14/VII/98		14-21/VII/98		21-28/VII/98		28-03/VIII/98		03-06/VIII/98		TOTAL
	Q	E	Q	E	Q	E	Q	E	Q	E	
Ordre											per ordres
Hym.	112	781	236	1227	405	1134	166	493	103	176	4833
Dipt.	137	1925	395	1605	112	2275	163	933	111	730	8386
Het.	28	184	67	209	139	267	348	195	49	67	1553
Hom.	197	683	311	803	226	550	76	283	36	100	3265
Col.	34	124	96	130	96	110	55	64	56	55	820
Plan.	2	51	1	133	1	111	0	59	0	11	369
Lep.	28	176	52	126	69	194	80	122	23	48	918
Psoc.	30	30	28	34	89	47	110	34	37	15	454
Thys.	18	53	11	26	20	76	13	32	3	3	255
Orth.	3	9	4	7	5	2	0	3	0	1	34
Coll.	7	0	157	0	39	3	43	6	21	4	280
<b>Total</b>	596	<b>4016</b>	1358	<b>4300</b>	1201	<b>4769</b>	1054	<b>2224</b>	439	<b>1210</b>	21167

# 4. Sanitat vegetal



## • Control: aplicació de productes naturals

### ❖ Tractament amb productes vegetals

- ✓ Pelitre: insecticida de contacte no selectiu, extracte de *Chrysanthemum cinerariifolium*
- ✓ Neem: extracte de les llavors de *Azadirachata indica*
- ✓ Extracte d'all: contra nematodes, cuc del ferro, aus i mamífers
- ✓ Extracte de cítrics: fungicida (*Pernospor*, *Rhizoctonia*, *Fusarium*, *Mycosphaerella*, *Botytris*, *Septoria*) i bactericida
- ✓ Extracte de *Quasia Amara*: insecticida

### ❖ Tractament amb productes d'origen mineral

- ✓ Caldo Bordelès: sulfat de coure+calç viva. Contra míldiu de les patates, tomaqueres i vinya
- ✓ Sofre: fungicida contra Oídium
- ✓ Sabó potàssic: contra pugons, mosca blanca i caparretes
- ✓ Polisulfat de calci: contra el motejat en fruiters



## 5. Comparació de la mà d'obra, el rendiment i els ingressos entre PAE i agricultura convencional



Comparació de la mà d'obra, el rendiment i els ingressos per diverses orientacions productives. Les dades bàsiques provenen de Suïssa, s'hi ha incorporat dades del Llibre blanc de la PAE a Catalunya (2006)

Mà d'obra	Rendiment ecològic	Ingressos	Observacions	
Tubercles	Patates: + 5% Panís per gra: + 20% Faves: - 10%	Patates: de - 30 a - 40% Panís gra: - 10 a - 20% Faves: - 10%	Patates: + 20% Panís gra: + 25% Faves: + 20%	Grans variacions en els rendiments, particularment a les patates. Major mà d'obra a les patates i al panís a causa de l'adobat de cobertura i del control de les males herbes respectivament
Hortalisses	Pastanagues: + 100% Mongetes: +100% Bròquil: + 10%	Pastanagues: de - 10 a -20% Mongetes: de - 30 a - 40% Bròquil: de - 30 a -40%	Pastanagues: + 100% Mongetes: + 15% Bròquil: + 10%	Augment de la mà d'obra en el cultiu de pastanagues en relació a la substitució dels herbicides selectius; mongeta verda en relació a més mà d'obra
Fruita dolça	Pomes: + 25%	Pomes: - 30%	Pomes: com convencionals	Mà d'obra per protecció sanitària i aclarides, varia molt entre les diverses varietats

Font: Dossier Tècnic, La Formació a la Producció Agrària Ecològica



- Tràmits i ajuts



- El CCPAE
  - ❖ Consell Català de Producció Agrària Ecològica
  - ❖ Autoritat pública catalana de control encarregada d'auditar i de certificar els productes ecològics del territori
  - ❖ Defensa del coneixement i l'aplicació de l'agricultura ecològica
  - ❖ Format per: operadors inscrits als registres (productors, elaboradors, transformadors i comercialitzadors) i òrgans de govern (junta rectora) i executius (direcció tècnica i comitè de certificació)





## Procés de registre al CCPAE



Font: [www.ccpae.org](http://www.ccpae.org)



- Sol·licitud:
  - ❖ Dossier Word per descarregar
  - ❖ Fer un inventari de les parcel·les i detallar els conreus que es volen convertir a l'ecològic
  - ❖ Detall de les mètodes que s'empraren pel que fa al control de les males herbes, del maneig del sòl, de la sanitat vegetal, de la fertilització, etc.

Tipus de certificació	CERTIFICACIÓ EUROPEA (Reglament (CE) 834/2007 i 889/2008)			
	Tipus de taxa	Taxa d'inscripció	Taxa d'ampliació*	Taxa de certificació
Caràcter	Obligatori amb la sol·licitud	Obligatori amb la sol·licitud	Obligatori anualment	Obligatori anualment
Import taxa	200,45 €	64,35 €	200,45 €	Variable (estipulat a la Llei 26/2009 de 23 de desembre)
Motiu	Atendre la sol·licitud	Atendre la sol·licitud	Certificació de les dades	Contribuir a la despesa econòmica de la prestació dels serveis de supervisió del compliment de la normativa.
Data pagament	Amb la sol·licitud	Amb la sol·licitud	Gener de cada any	Juny de cada any
Observacions	---	---	---	Import variable en funció de diferents factors com el tipus de producció o elaboració, el nombre d'hectàrees o de productes certificats, volum de negoci, etc...

\* Aquesta taxa es satisfarà només en el cas que un operador vulgui ampliar la seva finca o activitat, o realitzar un canvi de titularitat.

Les taxes estan exemptes d'IVA.

El no pagament de les taxes implicarà l'inici dels tràmits legals necessaris per a la seva recaptació.



# Tràmits i ajuts



**En el cas de provenir de parcel·les en conversió, menció obligatòria : "Produït en conversió a l'agricultura ecològica"**

**Logotip de producció ecològica UE**

**Segell del CCPAE:**  
producte elaborat/  
produït a  
Catalunya

Referència al  
mètode de  
producció  
ecològica a la  
llista dels  
ingredients



Frase preferentment  
precedit pel codi numèric

**Indicació de l'origen** de les  
matèries primeres

**Codi numèric de la Unió Europea** assignat al  
CCPAE com a organisme de control



- **Ajut agroambiental a l'AE**

- ❖ **Objectiu principal** : estimular la conversió de nous productors cap a l'agricultura ecològica, així com ajudar a mantenir els actuals dins d'aquest sistema de producció, basat en pràctiques agrícoles sostenibles i compatibles amb el medi ambient i amb la qualitat dels productes, i reforçar la presència d'aquests productes en el mercat nacional.
- ❖ **Beneficiaris fins ara**: persones titulars d'explotacions agràries que subscriguin els compromisos agroambientals amb superfícies de conreu ecològic i que estiguin inscrites al CCPAE i que subscriguin mitjançant el CGE aquesta actuació agroambiental.
- ❖ Cap convocatòria ni pel 2012, ni pel 2013 per a nous inscrits



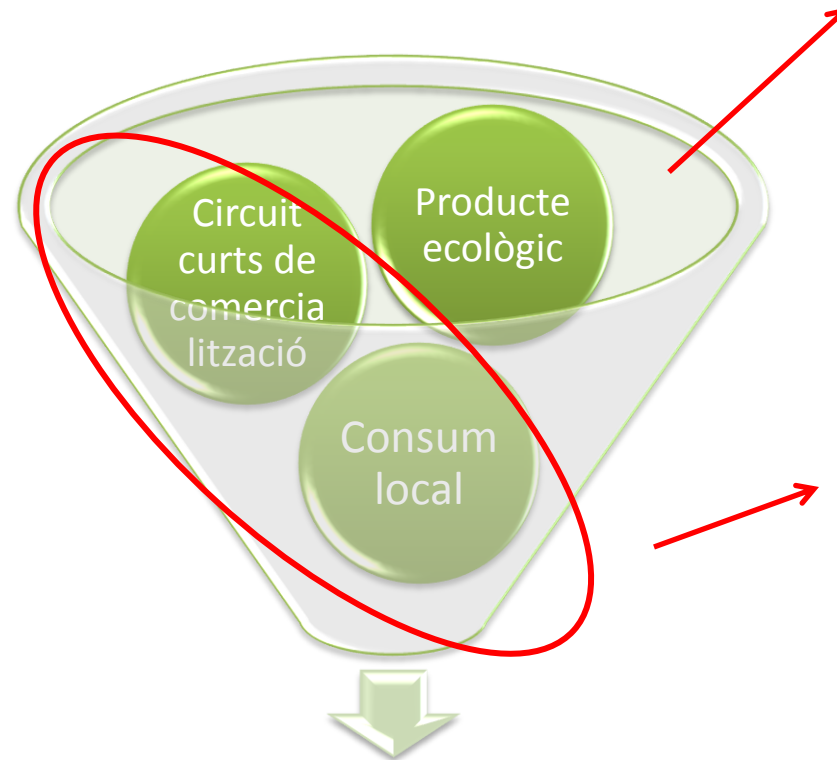
- **Ajuts a la distribució d'aliments ecològics**
- ❖ Objectiu: impulsar la distribució d'aliments ecològics gràcies a programes de consum social i local a Catalunya.
- ❖ Requisits dels programes:
  - ✓ Crear i mantenir els centres on es concentra l'oferta de productes ecològics
  - ✓ Disposar els mitjans necessaris, ja siguin humans o materials, per distribuir els aliments ecològics.



- Consumidors de productes ecològics



## PREMISSES



Augment demanda productes ecològics

Presença de consciència de la importància de consumir local

Augment continu del preu dels combustibles

**“PRODUCTE ECOLÒGIC I LOCAL”**



- Perquè és important conèixer la percepció i el tipus de consum dels productes ecològics i locals?

**Si coneixem el perfil de consumidor/a i els seus hàbits de consum, li podrem donar solucions a allò que està demanant.**

- Actualment es realitzen dos estudis anuals que ens caracteritzen el consum i la percepció dels consumidors catalans entorn als productes ecològics i locals:
  - ❑ “Enquesta de percepció sobre el món rural”. Fundació del Món Rural. [www.fmr.cat](http://www.fmr.cat)
  - ❑ “Baròmetre de percepció i consum dels aliments ecològics”. Generalitat de Catalunya. [www.gencat.cat/dar](http://www.gencat.cat/dar)



## “Enquesta de percepció sobre el món rural”.

- Gairebé el 80% dels entrevistats creu que Catalunya ha de produir la majoria d'aliments que consumeix
- Un 84,3% dels entrevistats creu que Catalunya ha de produir aliments de qualitat
- El 95,7% dels entrevistats creu que Catalunya ha de produir aliments a un preu assequible
- Els productes catalans són ben valorats pels entrevistats, i un 63,4% creu que és un punt a favor a l'hora de comprar-los.
- La venda directa és una activitat que cal potenciar segons el 95,5% dels entrevistats

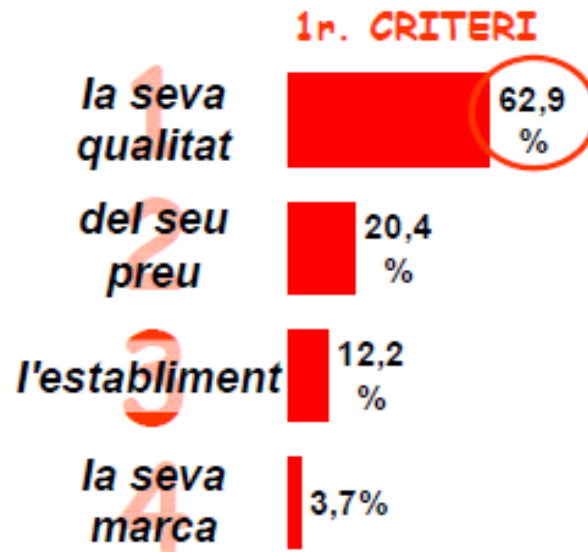


## Baròmetre de Percepció i Consum dels Aliments Ecològics 2010

### ✓ CRITERIS DE COMPRA DELS ALIMENTS

Si us plau, ordeni els següents criteris de compra en funció de les seves preferències:

*Seleccono els productes en funció de:*



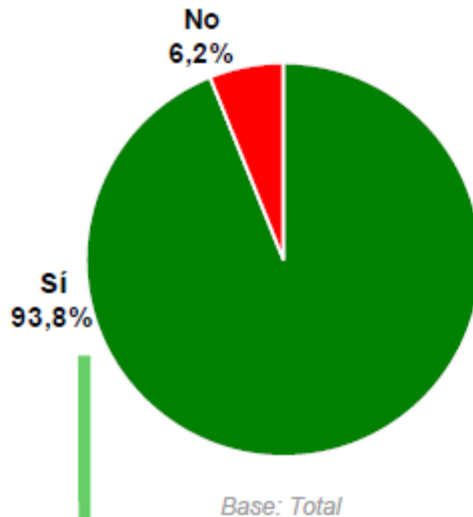


# Percepció i consum aliments ecològics

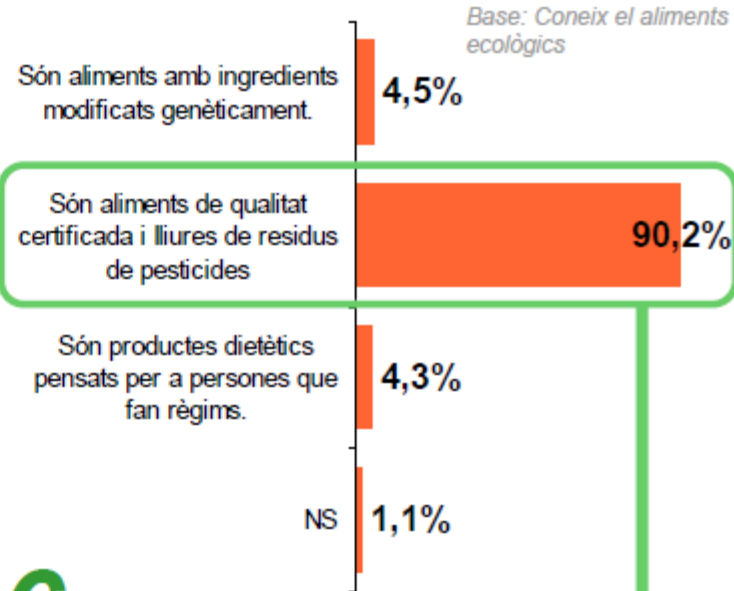


## ✓ CONEIX ELS ALIMENTS ECOLÒGICS ?

Ha sentit a parlar dels aliments ecològics?



Ara li llegiré tres definicions d'aliments ecològics i m'haurà d'indicar quina és la més adequada:



**84,6% coneixen**

**efectivament els aliments ecològics (\*)**

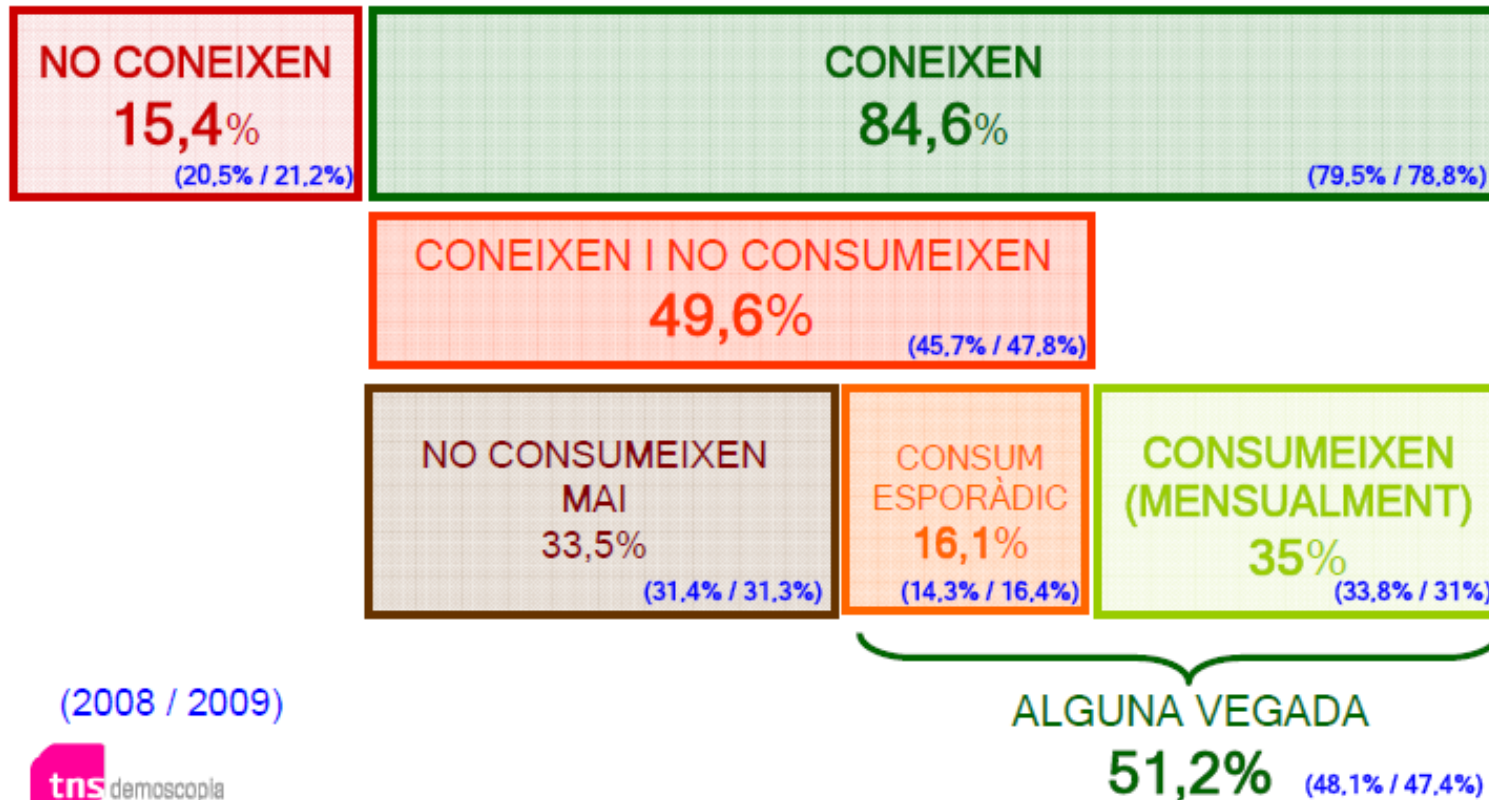
(\*) 78,8% el 2009 i 78,4 % el 2008

# Percepció i consum aliments ecològics



Aliments ecològics: nivell de coneixement i consum

**Total de la població catalana:**

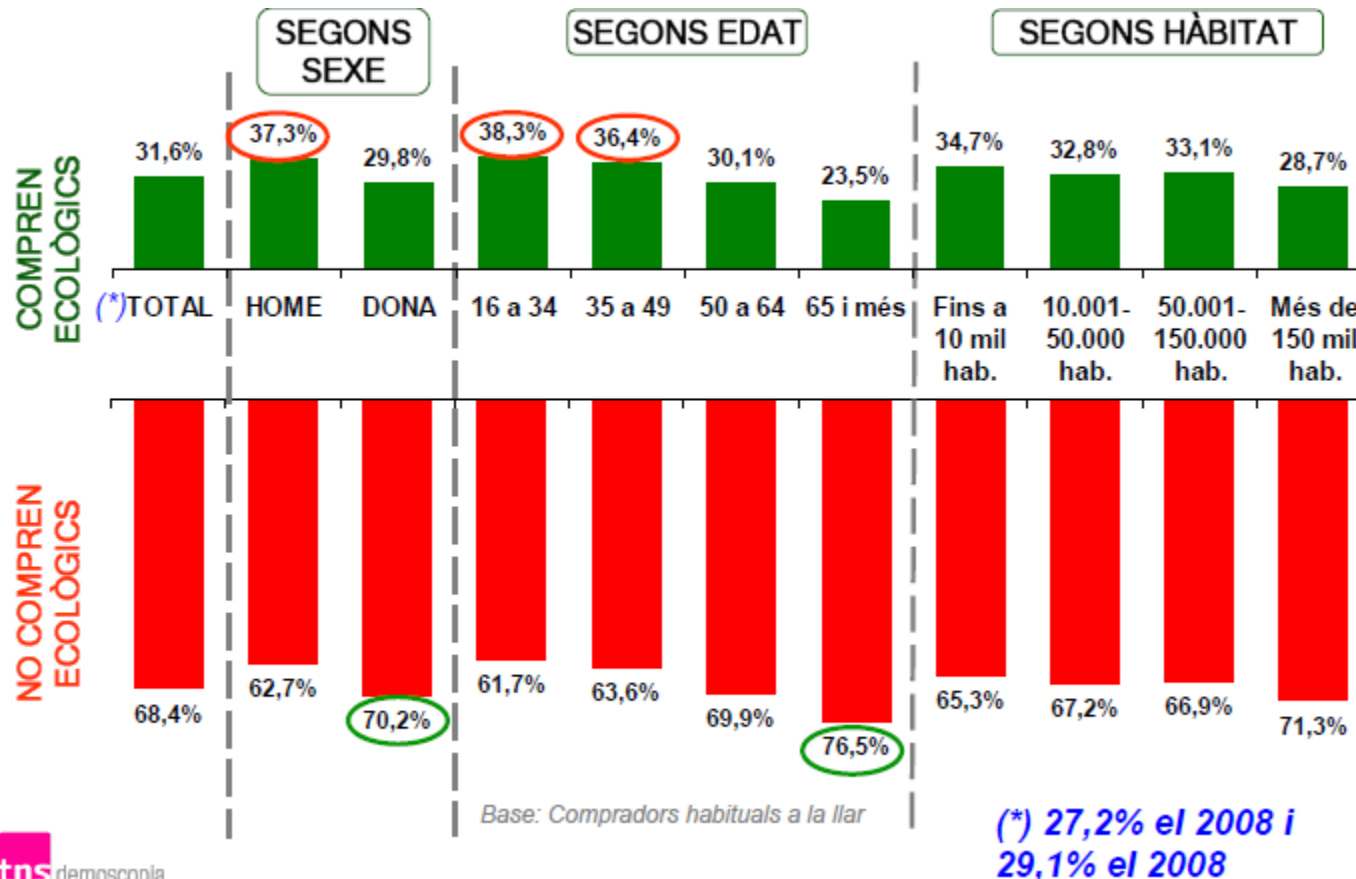


(2008 / 2009)



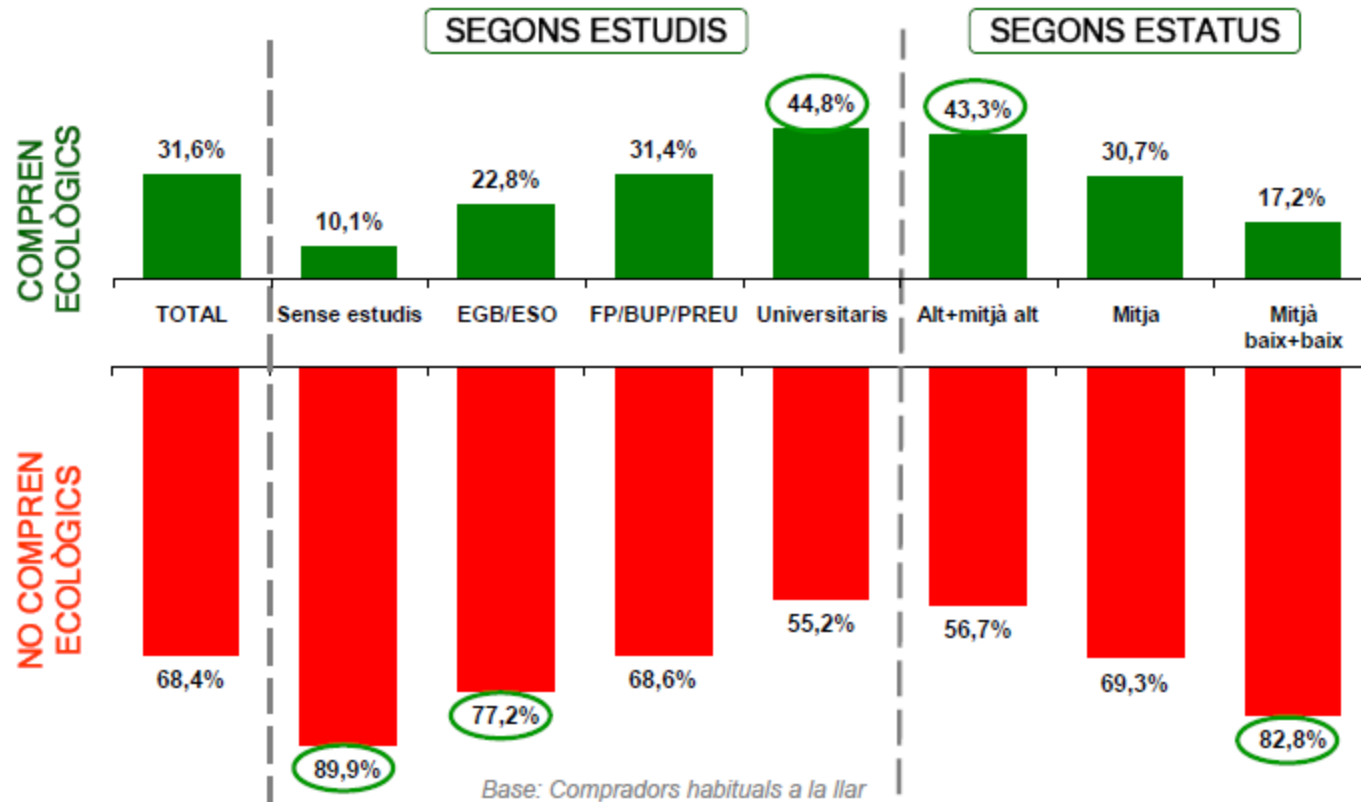


## ✓ PERFIL DEL COMPRADOR/A





## ✓ PERFIL DEL COMPRADOR/A

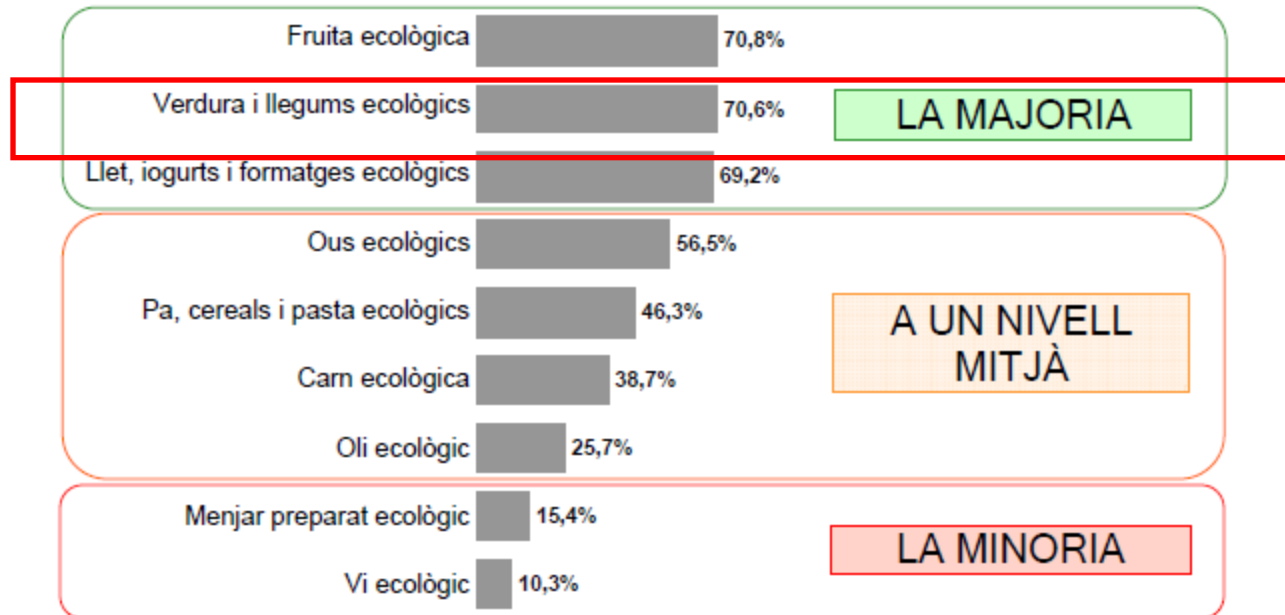


Entre els responsables de la compra de la llar, el 31,6% declara ser comprador habitual de productes ecològics (almenys una vegada al mes), la qual cosa suposa un creixement des del 2009 de 4 punts percentuals. En aquesta ocasió destaquen els joves, així com els qui tenen un nivell d'estudis més elevat i pertanyen a un estatus alt o mitjà-alt. 50



## ✓ ALIMENTS ECOLÒGICS CONSUMITS

De la llista d'aliments que li llegiré a continuació, quins aliments ecològics es consumeixen a casa seva?

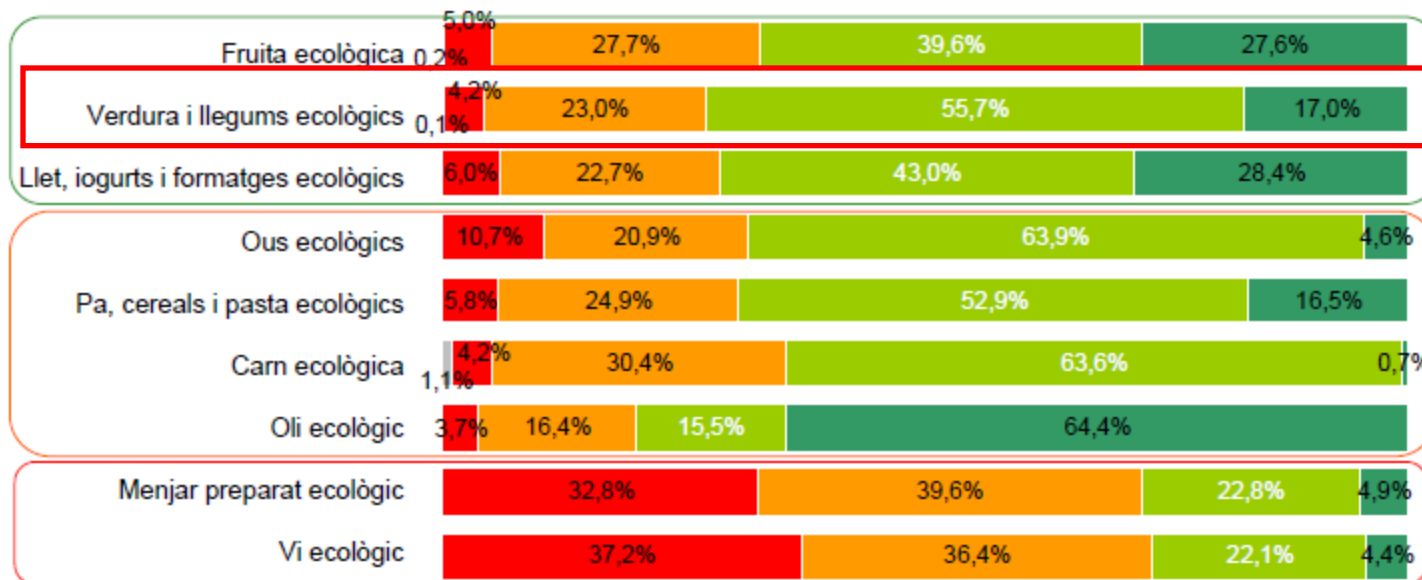


Base: Consumeix aliments ecològics

Verdura, fruita i productes làctics són els aliments ecològics més consumits, mentre que el vi i els menjars preparats continuen tenint un nivell de consum baix.



## ✓ FREQUÈNCIA



72% com a mínim 1 cop/setmana

Base: Consumeix aliments ecològics

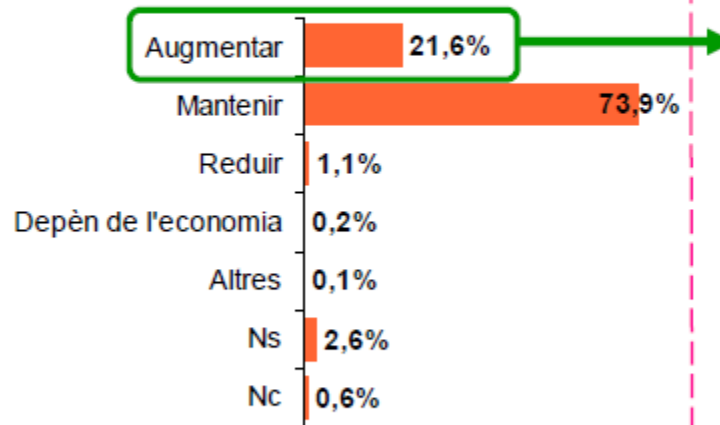
■ Ns ■ Menys d'un cop al mes ■ Més d'un cop al mes ■ Un cop per setmana, com a mínim ■ Tots els dies

La freqüència de consum de cadascun dels aliments ecològics consumits sembla estar **relacionada directament amb el tipus de consum que se'ls dona**; així, 3 de cada 4 consumidors (64,4%) d'oli ecològic en prenen cada dia. Carn, ous, verdura, pa, fruita i làctics es consumeixen amb **freqüència setmanal**, mentre que els plats preparats i el vi es consumeixen amb menys freqüència.



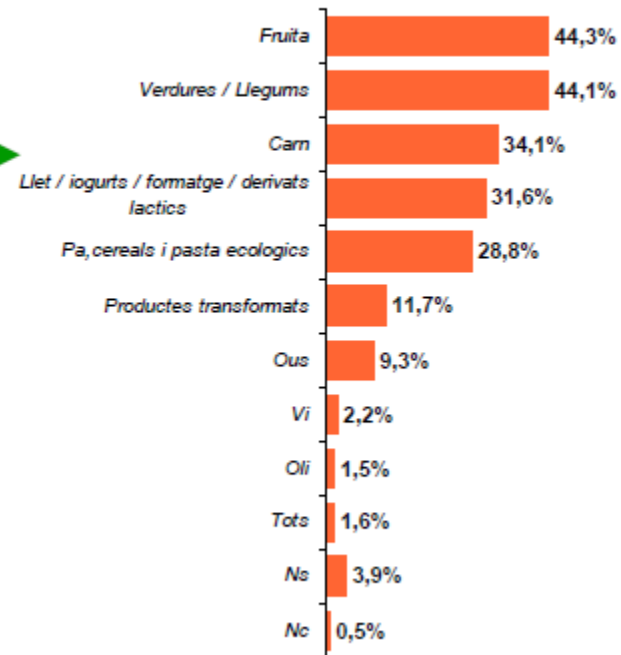
## ✓ EL FUTUR

En els pròxims sis mesos, té la intenció de mantenir, reduir o augmentar el seu consum d'aliments ecològics?



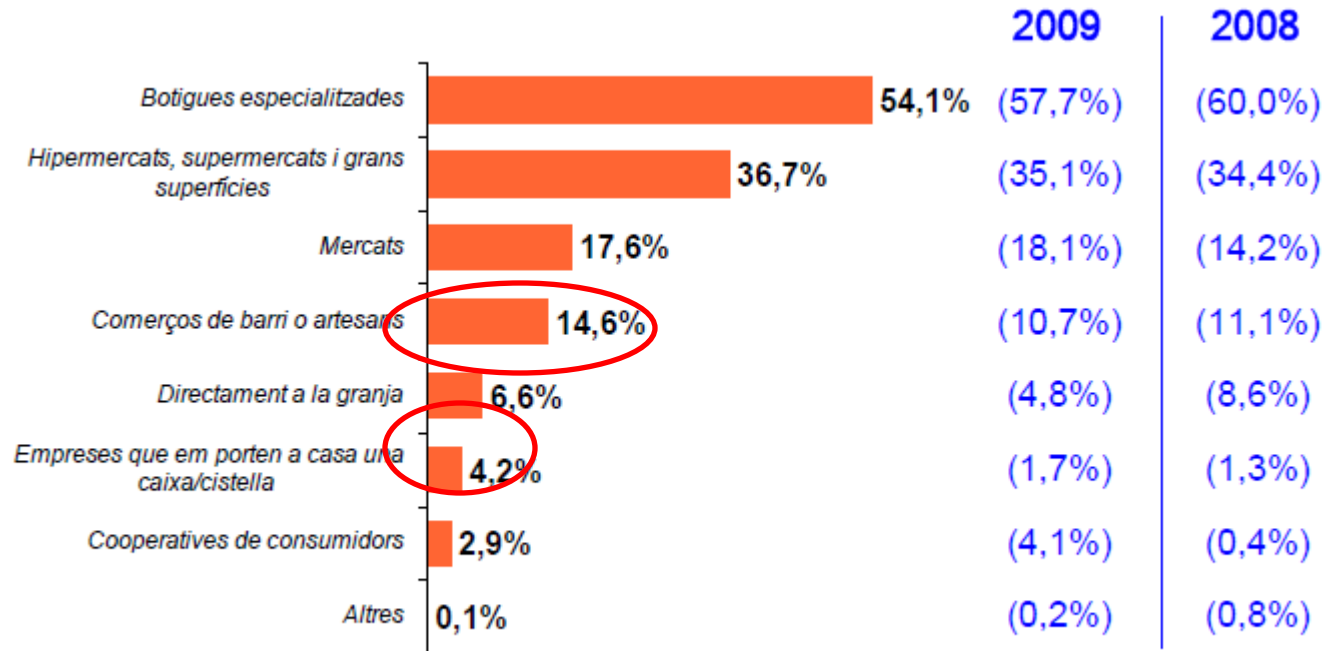
Base: Coneix i consumeix aliments ecològics

En particular, de quins productes ecològics té la intenció d'augmentar el consum?





## ✓ LLOC DE COMPRA DELS ALIMENTS ECOLÒGICS

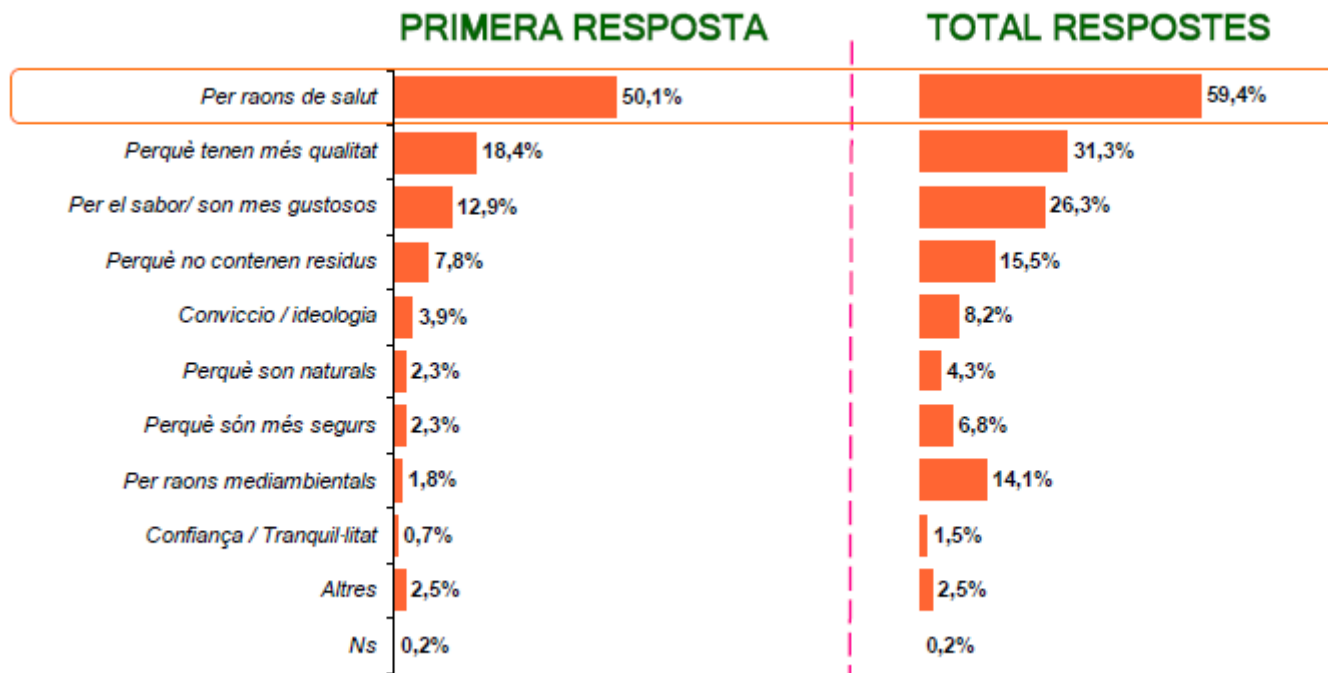


Base: Compradors habituals d'aliments ecològics





## ✓ MOTIUS PER COMPRAR ALIMENTS ECOLÒGICS



Base: Compradors habituals d'aliments ecològics



## ✓ CONSUMIDORS: MOTIUS PER A AUGMENTAR EL CONSUM D'ALIMENTS ECOLÒGICS

Quins d'aquests motius l'induirien a comprar més aliments ecològics? Escollir-ne un màxim de dos

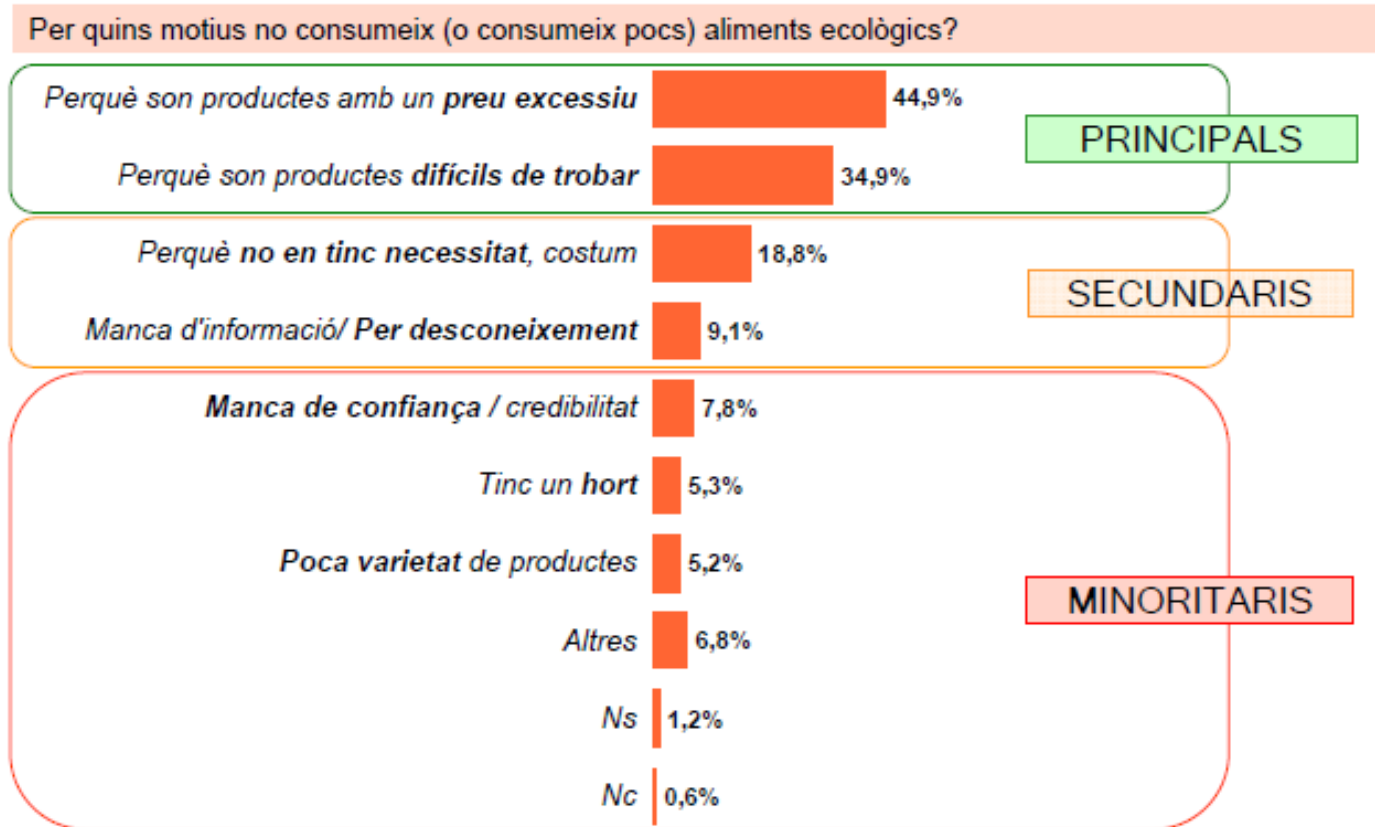


Base: Coneix i consumeix aliments ecològics





## ✓ NO CONSUMIDORS: MOTIVACIONS PER NO CONSUMIR ALIMENTS ECOLÒGICS

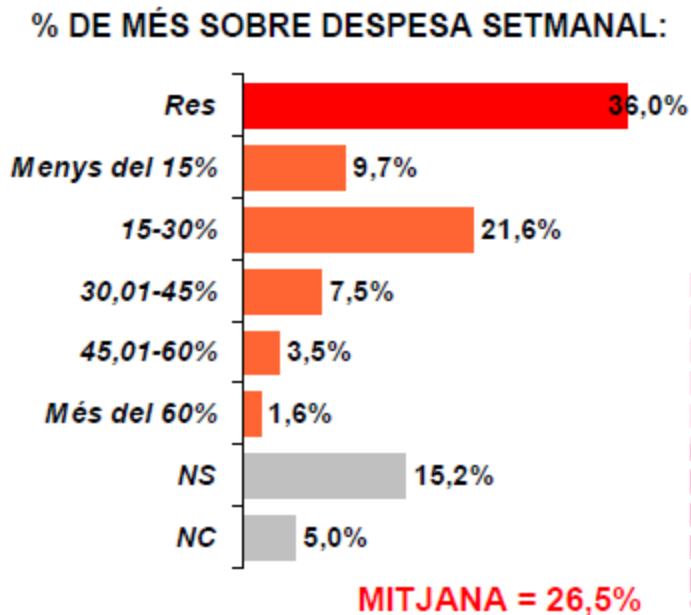


Base: Coneix i no consumeix aliments ecològics



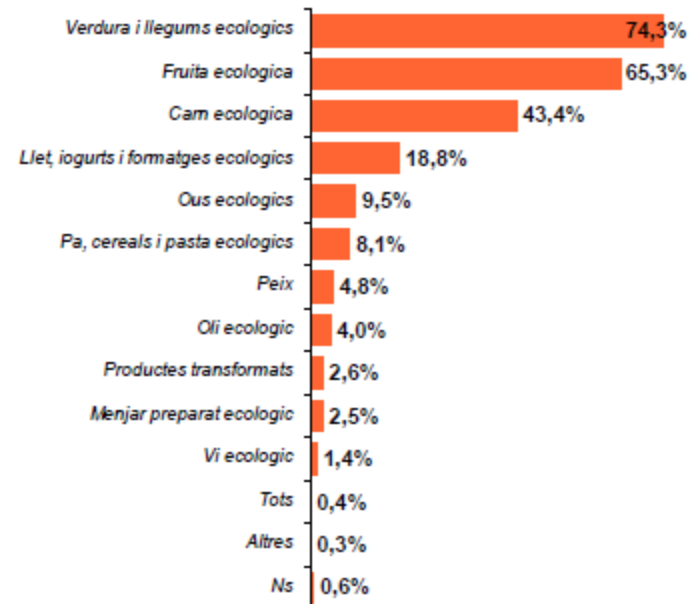
## ✓ NO CONSUMIDORS: ESTARIA DISPOSAT A PAGAR DE MÉS PER PRODUCTES ECOLÒGICS ?

Quant estaria disposat a gastar de més a la setmana per comprar aliments ecològics?



Base: Comprador de la llar. Coneix i no consumeix aliments ecològics

Quins aliments ecològics compraria amb aquests diners de més?



Base: Disposat a pagar més



## ✓ RECAPITULEM

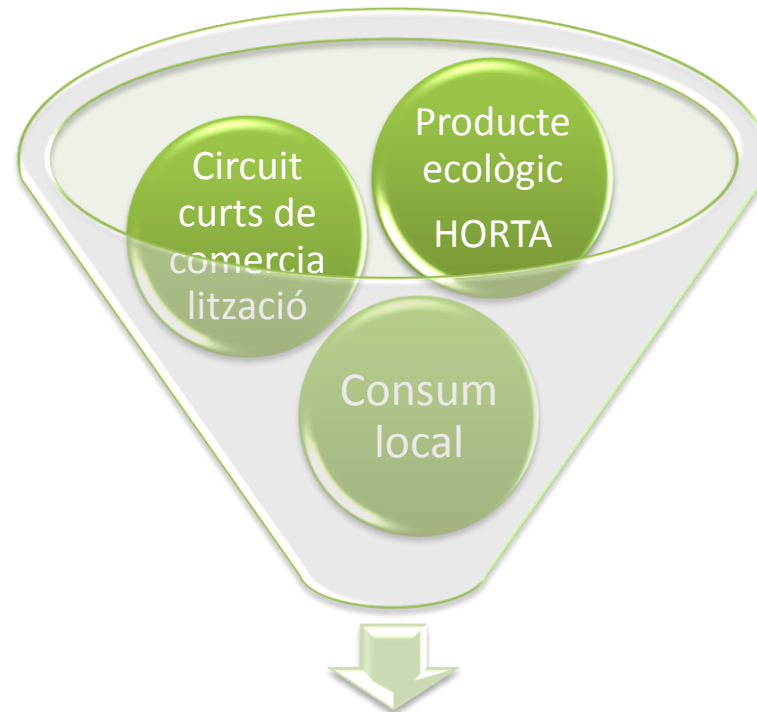
- \* **Augmenta el percentatge de catalans que coneixen els aliments ecològics i els identifiquen correctament com a tals, fins a un 85%. Tot i això, se'n demana més informació.**
- \* **Es defineixen gairebé sempre amb mencions positives, essent el seu principal "però" el preu. Pràcticament la totalitat dels compradors d'aquest tipus de productes assumeix que hi existeix un sobrepreu, i per a més de la meitat d'ells un preu més econòmic incentivaria el seu consum.**
- \* **Que s'ofereixi aquest tipus de productes en menjadors públics serà sempre ben rebut, però també serà sempre la necessitat d'augmentar el preu el fre més important.**
- \* **Les expectatives de consum en el futur són d'estabilitat per a la majoria de consumidors, que seguiran adquirint el mateix tipus de productes que actualment, i que són principalment fruita, verdura i llegums.**



- Vies de comercialització



## PREMISSES



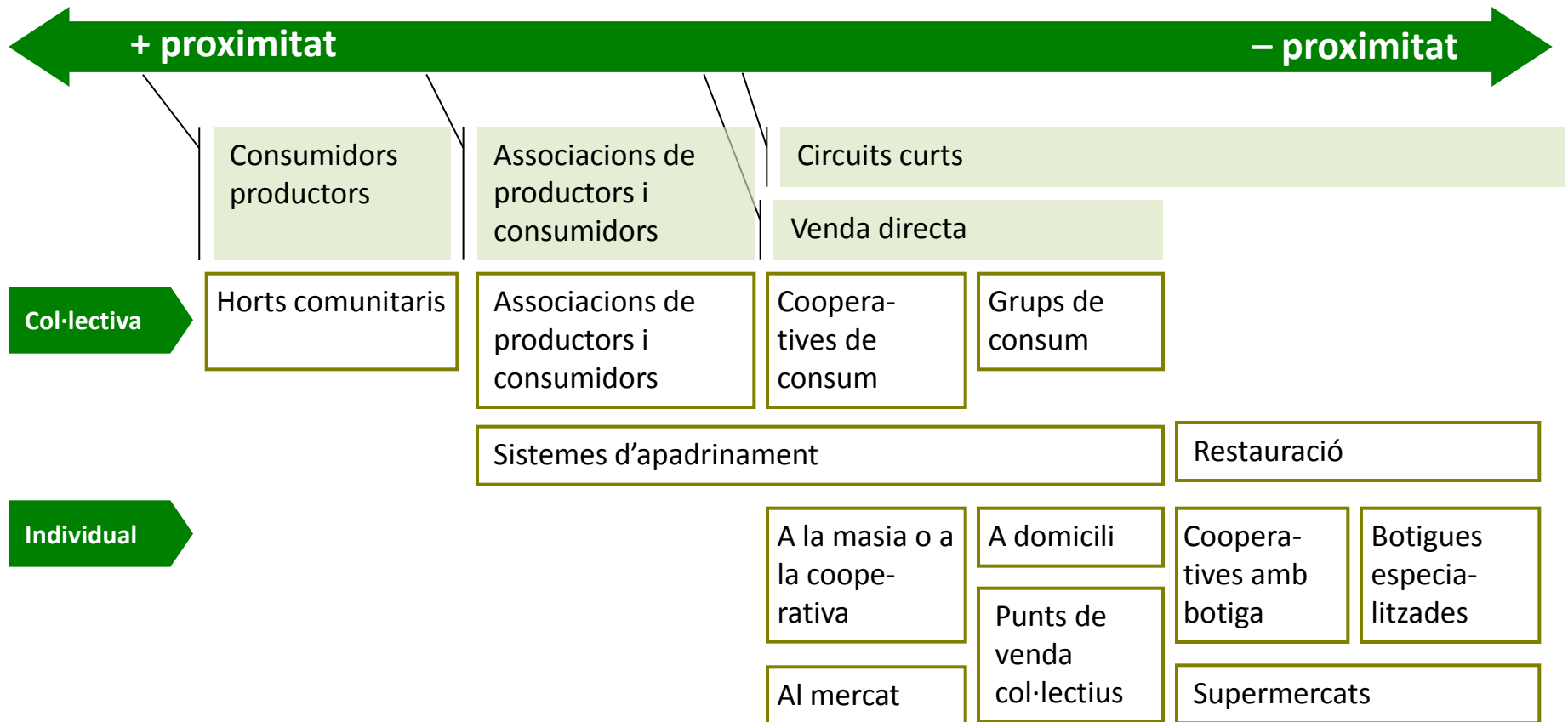
**“PRODUCTE ECOLÒGIC I LOCAL”**

**COMERCIALITZACIÓ EN CIRCUITS CURTS. IDENTIFICACIÓ I TIPOLOGIA**

**Rosa Binimelis i Charles-André-Descombes**



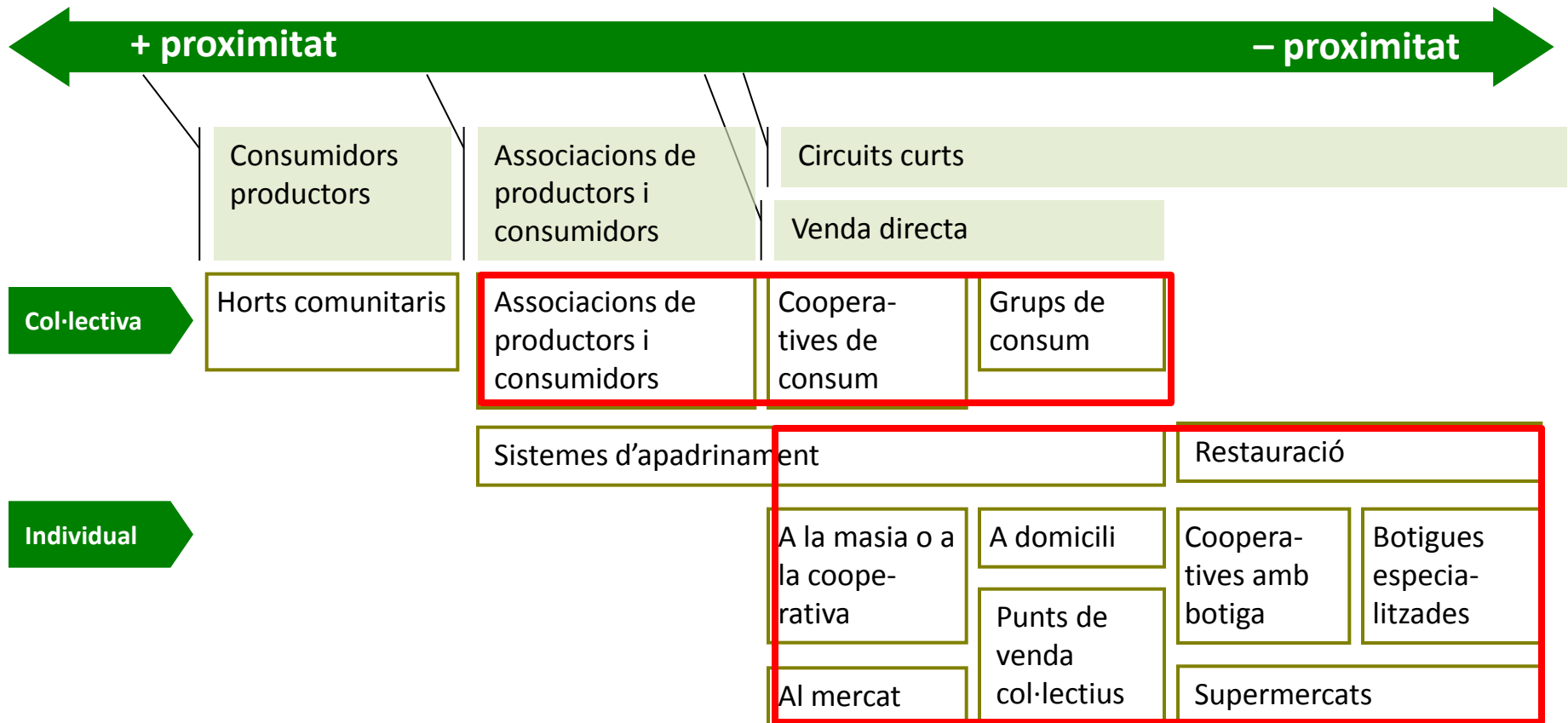
## ✓ TIPOLOGIES DE CIRCUITS CURTS DE COMERCIALIZACIÓ (enfocats a un consum de proximitat)







## ✓ TIPOLOGIES DE CIRCUITS CURTS DE COMERCIALIZACIÓ (enfocats a un consum de proximitat)





## ✓ CRITERIS CARACTERÍSTICS DELS CIRCUITS CURTS DE COMERCIALITZACIÓ

- Proximitat
- Relació
- Informació
- Participació
- Justícia i sostenibilitat econòmica
- Inclusió i sostenibilitat social
- Sostenibilitat ambiental
- Diversitat / varietat



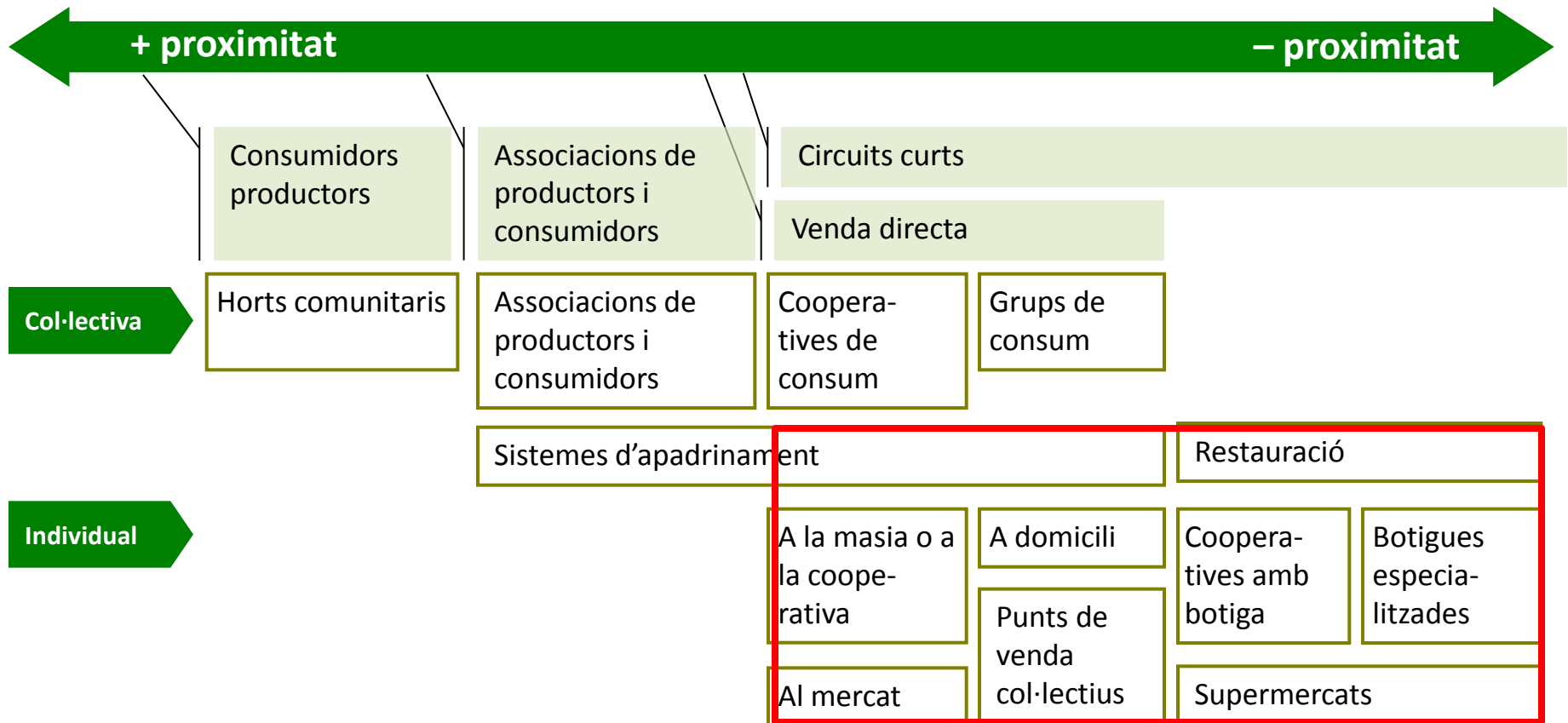
TIPOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES
<p data-bbox="137 268 562 439"><b>ASSOCIACIONS DE PRODUCTORS/ES I CONSUMIDORS/ES</b></p> <p data-bbox="137 519 614 818"><b>Contracte solidari regit pels principis de confiança mútua i responsabilitat dels consumidors</b></p> <p data-bbox="137 901 494 943">AMAP franceses</p> <p data-bbox="137 965 556 1076"><u><a href="#">Catalunya: La PACA (Molins de Rei)</a></u></p> <p data-bbox="137 1090 471 1133"><u><a href="#">Madrid: Bajo el</a></u></p> <p data-bbox="137 1155 606 1198"><u><a href="#">Asfalto está la Huerta</a></u></p>	<ul data-bbox="672 332 1789 818" style="list-style-type: none"><li>- Productors i consumidors comparteixen riscos</li><li>- Consumidors compren per endavant, en principi a començament de temporada, una part determinada de la producció que reben periòdicament a un preu fix.</li><li>-El preu pactat és garantit.</li></ul>



TIPOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES
<p><b>COOPERATIVA DE CONSUMIDORS</b></p> <p>Proveeixen els membres d'aliments i altres productes, en autogestió i segons criteris agroecològics</p> <p><a href="#">Naps i cols</a></p> <p><a href="#">El Rostoll Verd</a></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compres col·lectives, relació directa amb productors, avantatges de les economies d'escala.</li><li>- Disposen d'un local, gestió en voluntariat.</li><li>- Cistelles obertes, tancades o mixtes</li><li>- Unes 127 cooperatives de consumidors a Catalunya (12.000 persones)</li><li>- Concentrades sobretot a província de Barcelona.</li><li>- Variant: cooperatives de consumidors amb botiga (<a href="#">El Brot</a> a Reus i <a href="#">El Rebost</a> a Girona)</li></ul>



## ✓ TIPOLOGIES DE CIRCUITS CURTS DE COMERCIALITZACIÓ (enfocats a un consum de proximitat)





TIPOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES
<p><b>VENDA DIRECTA A LA MASIA</b></p> <p><b>Els consumidors es desplacen a la masia per comprar els productes</b></p> <p><u><a href="#">Josep M. Gamisans (Vic)</a></u> <u><a href="#">Parc Agroecològic de l'Empordà</a></u></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Punt de venda barat per al pagès.</li><li>-Els consumidors veuen el lloc de producció:</li><li>-Problemes:<ul style="list-style-type: none"><li>-Aïllament masia</li><li>-El consumidor hi ha d'anar individualment</li></ul></li><li>- Fórmules: punt de venda permanent/dia/es de venda fixos</li><li>-Possibilitat que els consumidors realitzin ells mateixos la collita<ul style="list-style-type: none"><li>-Cal bona planificació</li><li>-Ensenyar com fer-ho</li></ul></li><li>-Poc freqüent a Catalunya</li></ul>



TIPOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES
<p><b>VENDA DIRECTA AL MERCAT</b> El productor ven directament al mercat.</p> <p><a href="#"><u>Mercat Agroecològic de Valls</u></a> <a href="#"><u>Parada de l'Horta de Busa (Solsona i Manresa)</u></a></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Modalitats. Mercats fixos/mercats ambulants</li><li>-Clients propers</li><li>- Sovint parades mixtes (producte propi i extern)</li><li>-Altres possibilitats:<ul style="list-style-type: none"><li>-Fires medievals o artesanes</li><li>-Mercats específics de productes ecològics</li></ul></li></ul>



TIPOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES
<p data-bbox="137 351 562 519"><b>VENDA DIRECTA A DOMICILI O GRUPS DE CONSUMIDORS</b></p> <p data-bbox="137 605 629 836"><b>El productor lliure uns cistells directament al domicili dels consumidors</b></p> <p data-bbox="137 922 523 1029"><a href="#">Can Perol</a> <a href="#">Associació Xicòria</a></p>	<ul data-bbox="672 415 1615 901" style="list-style-type: none"><li>-Habitualment preus fixos.</li><li>-Lliurament periòdic o ocasional.</li><li>-Fórmules mixtes: productes propis + altres productes</li><li>-Sovint comanda en línia</li></ul>





TIPOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES
<p data-bbox="137 247 633 479"><b>COOPERATIVES DE PRODUCTORS /PUNTS DE VENDA COL·LECTIVA</b></p> <p data-bbox="137 501 620 796">Un grup de productors/elaboradors gestiona una botiga de “productes de la terra”</p> <p data-bbox="137 882 614 1308"><a href="#">Feixa Verda</a> <a href="#">Agrobotiga de Gallecs</a> <a href="#">Agrobotiga del Montseny</a> <a href="#">La Xarxeta de Pageses i Pagesos</a> <a href="#">Agroecològics</a></p>	<ul data-bbox="672 247 1760 1051" style="list-style-type: none"><li>- Iniciatives freqüents a França</li><li>- Suposen més inversions i personal especialitzat</li><li>- Exemples: Agrobotiga de Gallecs</li><li>-Variant: agrupament de productors (elaboradors) sense espai de venda físic. Per exemple la Xarxeta de productors agroecològics.<ul style="list-style-type: none"><li>- Pagesos en venda directa que intercanvien els seus productes</li><li>-Comparteixen experiències, programen cultius</li></ul></li></ul>



TIPOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES
<p><b>RESTAURACIÓ COL·LECTIVA: PREPARACIÓ I LLIURAMENT D'ÀPATS A UNA COL·LECTIVITAT</b></p> <p><a href="#">Auvergne</a> <a href="#">BioDistribution</a></p> <p>Algunes empreses gestores de menjadors col·lectius: <a href="#">Fundació Futur, Pam i Pipa</a>, <a href="#">Ecomenja</a>, etc</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Col·lectivitats: empreses, administracions, espais educatius, salut, presons, etc.</li><li>-Restauració: restaurants, hotels, albergs, etc</li><li>-Restauració col·lectiva. Diversitat de gestions: gestió concertada, gestió directa</li></ul>



TIPOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES
<p><b>BOTIGUES ESPECIALITZADES</b></p> <p><b>El comerciant compra els (alguns dels) seus productes a productors o elaboradors locals</b></p> <p><a href="#"><u>Biocoop a França</u></a> <a href="#"><u>Botiga d'Hortus</u></a> <a href="#"><u>Aprodiscae (Montblanc)</u></a></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Gran importància:<ul style="list-style-type: none"><li>-Relació comerciant/consumidors</li><li>-Bona informació per part del comerciant</li><li>-Cal una densitat de població suficient per a que el negoci funcioni</li></ul></li> <li>-En altres països existeixen associacions de comerciants (Biocoop a França) que:<ul style="list-style-type: none"><li>-Realitzen compres en comú</li><li>-Acorden els seus criteris en relació estreta amb els consumidors</li></ul></li> <li>-Les inversions són fortes</li></ul>



TIPOLOGIA	CARACTERÍSTIQUES
<p><b>SUPERMERCATS</b></p> <p><b>El comerciant compra alguns del) seus productes a productors o elaboradors locals</b></p> <p><a href="#"><u>Veritas</u></a></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supermercats especialitzats. Recents a Catalunya i Espanya</li><li>-Ofereixen productes dirigits a compradors amb poder adquisitiu mitjà- alt</li></ul>



## EXEMPLES D'ORGANITZACIÓ PER A UNA VENDA CONJUNTA IMPULS DES DEL COL·LECTIU DE PAGESOS/ES

**Can Perol (S.L).** Empresa dedicada a la producció i la comercialització de productes ecològics i que prioritza la proximitat. Està constituïda per 5 famílies pageses i una de forners i pastissers



### **FruitalpuntBio.**

Marca registrada de fruita dolça. Agrupa en un principi pagesos de les comarques de La Noguera, La Llitera i El Segrià. A partir de l'estiu de 2009 ja comercialitzen de forma conjunta i coordinada tota la producció de fruites i hortalisses.



### **ADV Ecològica Gent del Camp**

Associació de pagesos de les terres de Tarragona. Actualment estan en procés per a impulsar una activitat de comercialització conjunta des de la mateixa associació.





## EXEMPLES D'ORGANITZACIÓ PER A UNA VENDA CONJUNTA IMPULS DES DE LA INICIATIVA PRIVADA

### Mengem Bages

Projecte de Frescoop SCCL ([www.frescoop.coop](http://www.frescoop.coop)), cooperativa mixta de treball i consum integrada a la XarxaGedi. ([www.xarxagedi.coop](http://www.xarxagedi.coop)). MengemBages. És una plataforma on-line per a la compra de productes locals i ecològics del Bages i comarques veïnes. El projecte s'impulsa en col·laboració amb la cooperativa Mbici.



Altres plataformes:

### Montsoliu



### Saviae





## **Abans d'iniciar la transició, convé que l'agricultor/a faci l'anàlisi següent:**

- 1- Avantatges i riscos que comporta el sistema ecològic de producció?
- 2- Possibilitats de mercat dels productes ecològics?
- 3- Quins canvis en les infraestructures hauré d'emprendre per adaptar la meva finca?
- 4- Quines aportacions externes ecològiques necessitaré i podré aconseguir a la comarca o comarques veïnes?
- 5- Quins són els principals reptes que se us plantegen?**