



Setmana Europea de la Prevenció de Residus dedicada a la prevenció del Malbaratament alimentari



Dels horts municipals a taula :

**La prevenció del malbaratament d'aliments
als horts municipals i socials**

Organitza:



Dr. Jordi Puig Roca
jordi@espigall.cat

Què és?

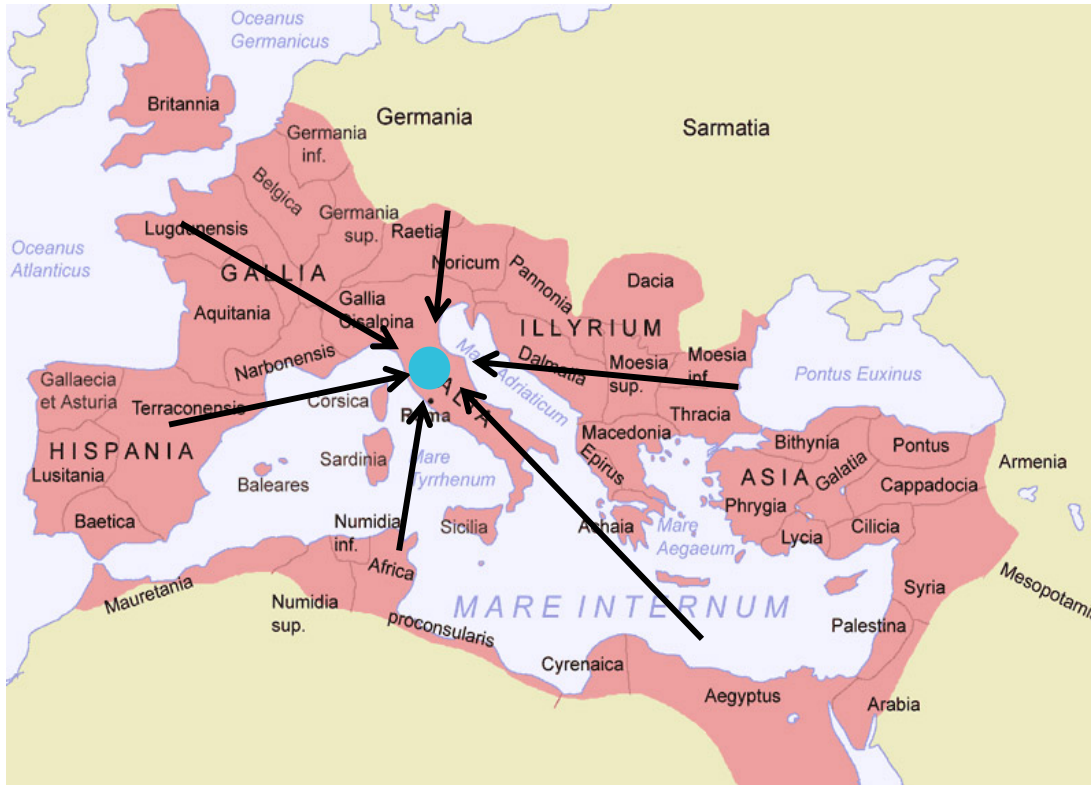
Segons la FAO és “qualsevol canvi en la disponibilitat, la capacitat per a ser consumit, les característiques sanitàries o la qualitat del menjar, que el privi de ser consumit per les persones.

També defineix el malbaratament alimentari i les pèrdues alimentàries com “les piles d'aliments perduts o malbaratats dins de la cadena de proveïment alimentari orientada cap a producció de productes comestibles per a l'alimentació humana”.



El malbaratament alimentari es produeix quan desaprofitem i llencem aliments que encara tenen valor nutritiu.

Un concepte modern?



Fet urbà



Gran demanda
d'aprovisionament



Factors socials
que resten importància
a l'aliment

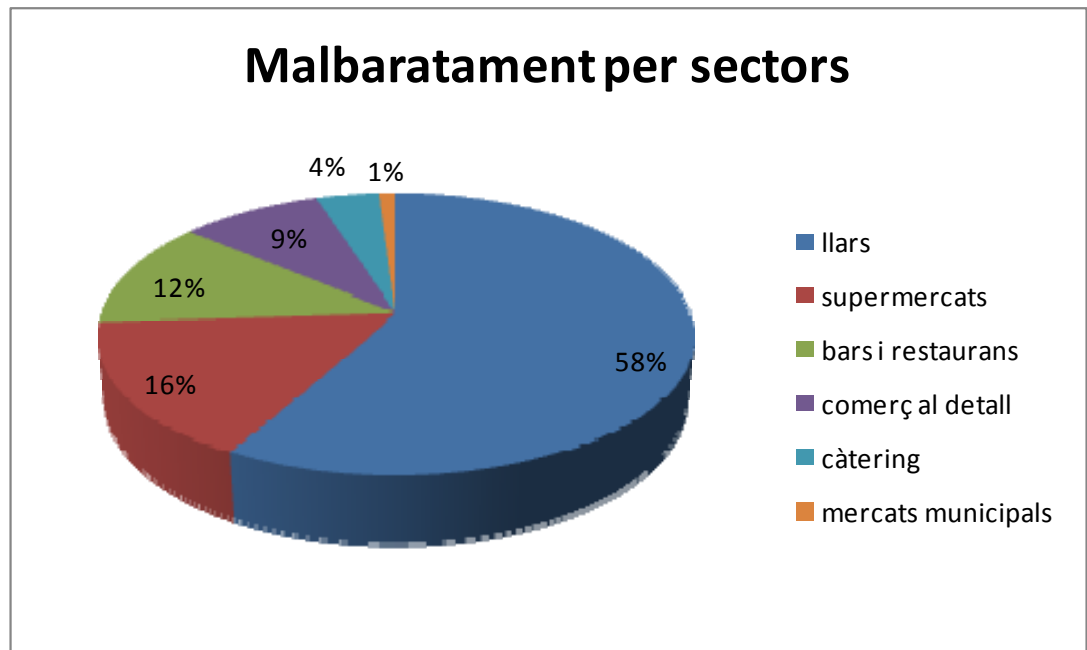
Només les societats altament desenvolupades, complexes i amb un marcat fet urbà generen malbaratament

Què passa a casa nostra?

7% dels aliments sòlids consumits

262.471 Tn malbaratades
anualment

39,4 Kg/pers. any



La cadena de malbaratament

Sector primari → **Indústria de transformació** → **Transport i distribució a l'engròs**

Comerços al detall → **Establiments alimentaris col·lectius** → **Llars**

Individu

Per què es produeix?

DISTRIBUCIÓ

Tendències de mercat (increment demanda refrigerats)

Restriccions naturals (durada producte, temporalitat, etc.)

Tipus de gestió

RESTAURACIÓ I CÀTERING

Mida racions

Planificació i logística dels serveis

Hàbits i actituds dels ciutadans

Coneixement del problema per part del sector.

LLAR

Poca planificació en la compra

Actituds culturals

Poca informació i coneixement



Per què es produeix?

SECTOR PRIMARI

- **Planificació de sèmres i plantacions a l'alça per imprevistos**
- **Imprevistos climàtics** (allargament de la temporada, condicions molt favorables)
- **Mecanització que genera importants pèrdues d'aprofitament**
- **Estandarització "impossible" de la producció**
- **Tractament del excedents com un residu no com un recurs.**
- **Dificultat d'emmagatzematge i manca de conservació.**



Quins impactes que genera?

SOCIAL I ÈTICS

Llençar menjar
mentre hi ha un 20%
de pobresa a
Catalunya o 1/7 part
de la població
mundial que passa
gana.

ECONÒMICS

841 milions d'€/any
112€/hab. any

AMBIENTALS

Petjada ecològica de
0'89 ha/tn
malbaratada. 20%
superfície agrària de
Catalunya.

520.700tn/CO2.
1,13% del total
d'emissions anuals
de Catalunya.



Com el podem reduir en un hort?

ÀNALISI DE DEMANDA

Consum alimentari a les llars catalanes d'hortalisses fresques l'any 2012		
Consum	Consum per càpita i any	unitat
Patates fresques	23,82	kg
Tomàquets	17,61	kg
Cebes	8,56	kg
Alls	0,8	kg
Cols	2,25	unitats
Cogombres	2,71	kg
Mongeta tendra	3,27	kg
Pebrots	5,19	kg
Bolets	1,43	kg
Enciam/Escarola/Endívia	6,28	unitats
Espàrrecs	1,12	kg
Verdures de fulla	1,88	kg
Pastanaga	3,63	kg
Carbassons	4,27	kg
Altres hortalisses i verdures	13,19	kg



Com el podem reduir en un hort?

PLANIFICACIÓ DE CULTIUS

Determinació de les productivitats mitjanes per cultiu

Marc de plantació (Entre plantes x entre línies en cm) i producció			
Varietat	Format normal/semi intensiu	Format intensiu	Producció mitjana kg/m²
Albergínia	60x60	40x40	4-6
All	15x30	10x10	0.5-1
Api	30x40	20x20	2-4
Blat de moro	30x40	20x20	0.7-1
Bleda	30x60	20x20	2-3
Bròquils	40x60	40x40	1.5-2
Carbassa	100x120	80x80	3-4
Carbassó	60x100	60x60	5-6
Carxofa	80x100	60x60	1,2-1,8
Ceba	15x30	10x10	5
Cogombre	60x80	50x50	2-3
Cols	40x60	40x40	8-10
Enciam	20x30	15x15	4-5
Escarola	20x30	15x15	2-3
Espinac	0x30	0x20	1.9
Faves	40x60	40x40	0.9
Maduixa	20x40	15x30	1-1,5
Meló	100x120	80x80	4-5
Mongeta seca	60x80	40x40	2
Mongeta tendra	60x80	40x40	3-4
Mongeta tendra mata baixa	20x60	20x20	2-3
Moniato	40x120	50x50	2-3
Naps	0x30	0x20	2-2,5
Pastanaga	0x30	0x20	3-4
Patata	35x75	25x40	2-3
Pebrot	60x60	40x40	4-5
Pèsols	40x80	40x40	0,4-0,6
Porro	15x30	10x10	1,5 i 2
Raves	0x30	0x20	1-1,5
Remolatxa	0x30	0x20	3-4
Síndria	100x120	80x80	3-4
Tomàquet	40x60	40x40	4
Xicòria	20x30	15x15	2-3



Com el podem reduir en un hort?

ROTACIONS DE CULTIUS

FERTILITZACIÓ → **SOLANÀCIES O CUCURBITÀCIES** → **COMPOSTES UMBEL·LÍFERES** → **LLEGUMINOSES**



FERTILITZACIÓ → **ASSOCIACIÓ PRECOLOMBINA** → **ARRELS** → **FULLES** → **LLEGUMS** → **FRUITS**

Com el podem reduir en un hort?

ASSOCIACIONS DE CULTIUS

GRAMÍNIES AMB LLEGUMINOSES

Blat de moro i mongetes

Veça i civada pels adobs verds

HORTALISES DE CREIXEMENT LENT AMB ALTRES DE RÀPID

Pastanaga amb enciams i raves

Cols i enciams

Pastanaga i naps

D'ALTRES ASOCIACIONS

Mongetes i cogombres

Xirivies i escaroles

Pastanaga i porro o ceba

Apinap i col-i-flor

Tomàquet i ceba

Ceba i maduixa



Com el podem reduir en un hort?

GESTIÓ DE CULTIUS

EVITAR PUNTES I ESCALONAR PLANTADES

DETERMINAR MESOS DE NO CONSUM/NO PRODUCCIÓ

ESTABLIR TÈCNIQUES D'ESMORTIMENTS DE LA PRODUCCIÓ (REDUCCIÓ DE REG I FERTILITZATS)

ATURAR PRODUCCIÓ



Com el podem reduir en un hort?

GESTIÓ DE L'ESTOC

EMMAGATZEMATGE

CONSERVES I TRANSFORMATS



Com el podem reduir en un hort?

GESTIÓ DELS RESIDUS

ANIMALS DOMÈSTICS

Una família
i un jardí



generen



es transforma



COMPOSTATGE



MOLTES GRÀCIES!!!!

WWW.ESPIGALL.CAT