

Un hort a l'escola

(B)

Joan Solé i Laia Roca

Agenda 21 Escolar de Lleida
Regidoria de Medi Ambient i Horta – Ajuntament de Lleida
Curs 2012-2013

INTRODUCCIÓ A L'HORTICULTURA ECOLÒGICA

Què és l'horticultura ecològica

És una pràctica agrícola que no preveu l'ús de productes químics de síntesi, com per exemple els fertilitzants químics, els pesticides i les fitohormones.

L'HORTICULTURA ECOLÒGICA ES BASA A...

- Aportar adob orgànic a la terra
- Respectar els cicles naturals i els ritmes de creixement de les plantes
- Aplicar sistemes de cultiu que afavoreixin la diversitat vegetal i un òptim aprofitament dels recursos nutritius i de l'espai
- Crear un entorn verd formant tanques vegetals i bardisses
- Afavorir les interrelacions entre els diferents elements –vius i no vius- que configuren l'ecosistema de l'hort

PER ACONSEGUIR

- mantenir una productivitat continuada del sòl (la terra no s'esgota)
- nodrir de manera constant i equilibrada les plantes
- no deteriorar l'entorn ni introduir substàncies nocives per als vegetals, que podrien passar a les persones
- afavorir la diversitat d'espècies (biodiversitat) en els cultius, en les plantes acompanyants (protectores i útils) i en la fauna

- <http://sostenibilitat.paeria.cat/agenda-21/agenda-21-escolar-de-lleida/>
- www.gencat.cat/dar/



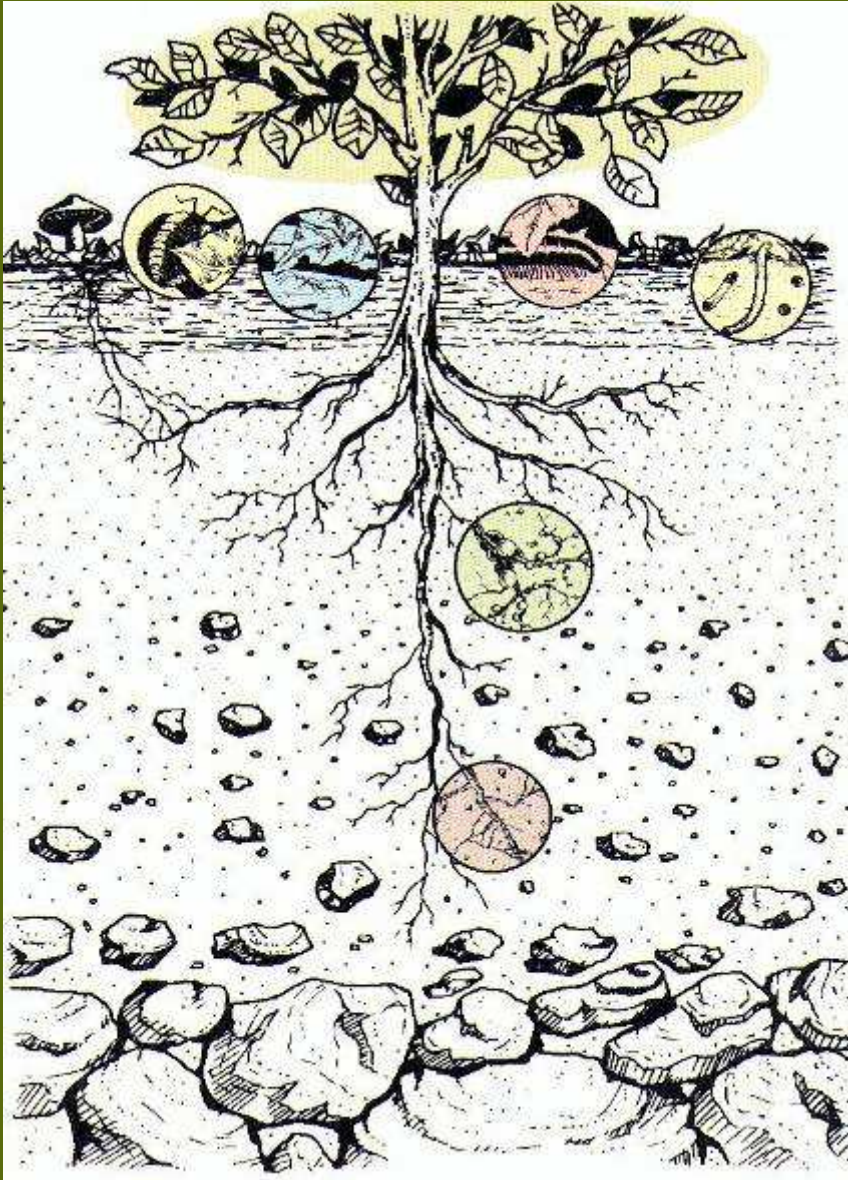
**L'HORT ÉS UN ESPAI ON LA NATURA
ÉS LA PROTAGONISTA, AMB ELS
SEUS TRES ELEMENTS BÀSICS:**

» LA TERRA

» LES PLANTES

» I ELS ANIMALS

LA TERRA



Està activa i plena de vida, amb multitud d'organismes i microorganismes

- **Necessita aigua, aire i aportacions orgàniques per poder realitzar els processos vitals de transformació de la matèria orgànica.**
- **La treballarem amb eines que l'aïregin (forquilla o escarificador) sense voltejar-la ni trepitjar-la**



LA PREPAREM I LA FERTILITZEM





L'hem de protegir



Necessita protecció a causa dels canvis de temperatura, de la radiació solar intensa, de l'acció del vent i de l'aigua (per evitar-ne l'erosió)



LES PLANTES

Les plantes han de créixer seguint els ritmes naturals

- **Cultivem aquelles que s'adapten millor al clima de la zona i microclima de l'espai (atenent la llum i la temperatura)**
- **Organitzem les plantacions seguin un calendari de cultiu adaptat**

A L'ESCOLA FEM HORT!

CALENDARI DE L'HORT ESCOLAR ECOLÒGIC DE LLEIDA

	FULLA									FLOR			FRUIT						LLAVOR				BULB		TUBERCLE	ARREL					
	API	BLEDA	CALÇOT	COL	ENCIAM	ESCAROLA	ESPINAC	JULIVERT	PORRO	BRÒQUIL	CARXOFA*	COLIFLOR	ALBERGÍNIA	CARABASSA	CARABASSO	COGOMBRE	MADUIXA*	PEBROT	TOMATA	FAVA	GIRA-SOL	MONGETA	PANÍS	PÉSOL	ALL	CEBA	PATATA	PASTANAGA	RAVE		
SETEMBRE																															
OCTUBRE																															
NOVEMBRE																															
DESEMBRE																															
GENER																															
FEBRER																															
MARÇ																															
ABRIL																															
MAIG																															
JUNY																															
JULIOL																															
AGOST																															
Temps germinació (dies)	20 - 25	10	-	6	5 - 10	10	10 - 20	25	13	6	-	6	15	7 - 10	8	5 - 8	-	10 - 12	5 - 8	15	5	10	5	5 - 10	10	10	-	10 - 18	5		
Durada ciclo cultiu (mesos)	2 - 4	3 - 6	7	2 - 5	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2	5 - 7	3 - 4	3 - 4	3 - 5	3 - 5	3 - 6	2 - 3	2	3 - 7	2 - 4	3 - 6	3 - 6	3 - 4	2 - 4	2 - 3	2 - 3	5 - 6	3 - 6	3 - 4	2 - 4	1 - 2		
Mars plantació (cm)	30 x 40	25 x 40	30 x 50	45 x 50	20 x 30	25 x 30	10 x 20	-	10 x 25	40 x 40	80 x 80	40 x 40	40 x 40	100 x 250	80 x 80	40 x 100	30 x 30	30 x 40	40 x 60	30 x 40	50 x 70	30 x 40	40 x 70	20 - 40	10 x 15	10 x 25	30 x 40	5 x 20	10 x 20		

Època de sembra

Protecció de la sembra dels freds rigorosos i gelades

Època de trasplantament

Època de collita

Sembrarem directament al sòl: ALLS, ESPINAC, FAVES, GIRA-SOLS, MONGETES, PANÍS, PASTANAGUES, PATATES, PÉSOLS, RAVES.

Farem llavor o comprarem planter de: API, ALBERGÍNIES, BRÒQUILS, CALÇOTS, CEBES, COLIFLORS, COLS, ENCIAMS, ESCAROLELLES, PEBROTS, PORROS, TOMATES.

Podem sembrar la llavor directament al sòl o fer llavorer de: BLEDES, CARABASSONS, CARABASSES, COGOMBRES, JULIVERT.

Comprarem planter de: CARXOFERA I MADUIXERA el primer any de cultiu. A partir del segon any de cultiu les podem reproduir nosaltres mateixos de forma vegetativa.

**La carxofera i maduixera són plantes vivaces que poden romandre a l'hort durant 3 o 4 anys. La resta de plantes del calendari es renovarà anualment.*

Temps de germinació: Són els dies que passen des de que posem la llavor al terra fins que comença a sortir la plantula a la superfície.

Durada del cultiu: És el temps que passa des de la sembra o trasplantament fins la collita.

Mars de plantació: El primer número és la distància entre plantes i el segon número la distància entre fileres (en centímetres).

***El període de sembra, trasplantament, collita, temps de germinació i durada del cultiu són valors aproximats que poden variar segons les condicions climàtiques i microclimàtiques de l'escola, les varietats que escollim i les pràctiques de cultiu que fem.*

Lluna creixent: El millor moment per sembrar i plantar plantes que creixen en alçada i aprofitem el fruit.

Lluna plena: El millor moment per collir i també podem continuar sembrant i plantant aquelles plantes que creixen en alçada i aprofitem el fruit.

Lluna minvant: El millor moment per sembrar i plantar aquelles plantes que aprofitem la part subterrània: arrels, bulbs i tubercles i aquelles plantes que aprofitem la part aèria però no volem que s'espigui o pugni a flor.

LA PAERIA

Ajuntament de Lleida



Les plantes destinades a la producció les combinem amb d'altres d'acompanyants, protectores i útils, per elaborar tractaments fitosanitaris o com a adob verd (plantes que serviran per fertilitzar la terra)



**Fem tanques i barreres
verdes per crear un
entorn verd i natural
al nostre hort**



Les plantes de l'hort tenen diferents ritmes i necessitats

- Afavorim una successió d'espècies adient que permeti un millor aprofitament de l'espai i distribuir els recursos nutritius de la terra
- Apliquem un sistema d'associació i rotació de cultius



COMPATIBILITAT ENTRE ESPÈCIES	Albergínia	Alfàbrega	All	Api	Bleda	Boixac	Camamilla	Caputxina	Carbassó	Carxofa	Ceba	Clavell de moro	Cogombre	Col	Col-i-flor	Enciam	Escarola	Espinac	Fava	Julivert	Maduixa	Menta	Mongeta	Moniato	Pastanaga	Patata	Pebrot	Pèsol	Porro	Rave	Romani	Roser	Sajolida	Sàlvia	Tomàquet				
Albergínia		○	○	○					○		◇	○	○	○	○	○	○		◇			○	○	○	○		○	○											
Alfàbrega		○									○											○														○			
All	○	○	■								○	◇	◇	●	○		○		◇		●	○	◇	○	○	○	◇	◇	◇		○				●				
Api	○		■			○					○	●	●				○		◇		○	◇	◇	○	○	○	○	○							○				
Bleda			■																																				
Boixac	○					■																																	
Camamilla			○			■				○				○												○													
Caputxina								○																		○											○		
Carbassó									○	■						○										○											○		
Carxofa										■													◇														○		
Ceba	○					○		○		■		○	○	○	○	●	○				○	◇		○								○				○			
Clavell de moro										■																○					○						○		
Cogombre	◇	○	○	○					○		■		○	○	○						◇		○			◇		○	○	○						◇			
Col	○		◇	●	○	○			○		○	○	■	○	○	○	○			◇	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○			
Col-i-flor	○		◇	●	○	○			○		○	○	■	○	○	○				◇	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		
Enciam	○		●					○	○	○	○	○	○	○	○	■		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		
Escarola	○		○						○							○																						○	
Espinac	○			○										○	○	○	○	○	○		○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		
Fava			◇													○	○								○														
Julivert				◇																		■															○		
Maduixa			●						○		◇	◇	◇	○	○	○		○	○		■		○														○		
Menta																										○												○	
Mongeta	○	○	◇	○	○			○	◇	◇		○	○	○	○	○		○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○		○			○		
Moniato	○			◇		○	○	○			○	◇	○	○	○	○			○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			◇		
Pastanaga	○		○	◇	○				○																	○												○	
Patata	○			◇		○	○	○			○	◇	○	○	○	○			○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		◇		
Pebrot		○	○	○										○	○	○	○	○								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Pèsol			◇					○	◇	◇	○	○	○	○	○	○	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
Porro	○		◇	○		○			○																	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
Rave	○		◇	○	○		○									○									○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
Romani																																						○	
Roser											○																											○	
Sajolida									○																													○	
Sàlvia																																						○	
Tomàquet		○	○	○	○		○			○	○	◇	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	

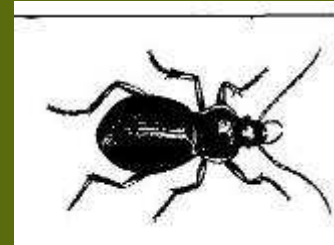
- Associació favorable
- Associació molt favorable
- ◇ Associació desfavorable
- ◆ Associació molt desfavorable

LA FAUNA

L'hort biològic actua com a focus d'atracció de tot tipus d'animals (ocells, insectes, rèptils, cucs, petits mamífers...) perquè hi troben les condicions adequades per viure-hi

- Afavorim l'establiment de relacions tròfiques

- Respectem tots els animals i només actuar contra aquells que sabem que són perjudicials







En un hort biològic les plantes tenen una bona salut, però també poden partir atacs de plagues (insectes) o malalties (fongs)



- Prioritzem la prevenció



- La lluita mecànica (trampes) o manual

- O apliquem tractaments fitosanitaris naturals: infusions de plantes, extractes, sabó...

