

1



2



3

4



Disseny i planificació

6

de l'hort

5



+



LA PAERDA



Ajuntament de Lleida

Curs "Un hort a l'escola"
Agenda 21 Escolar de Lleida
Curs 2010-11



Disseny hort



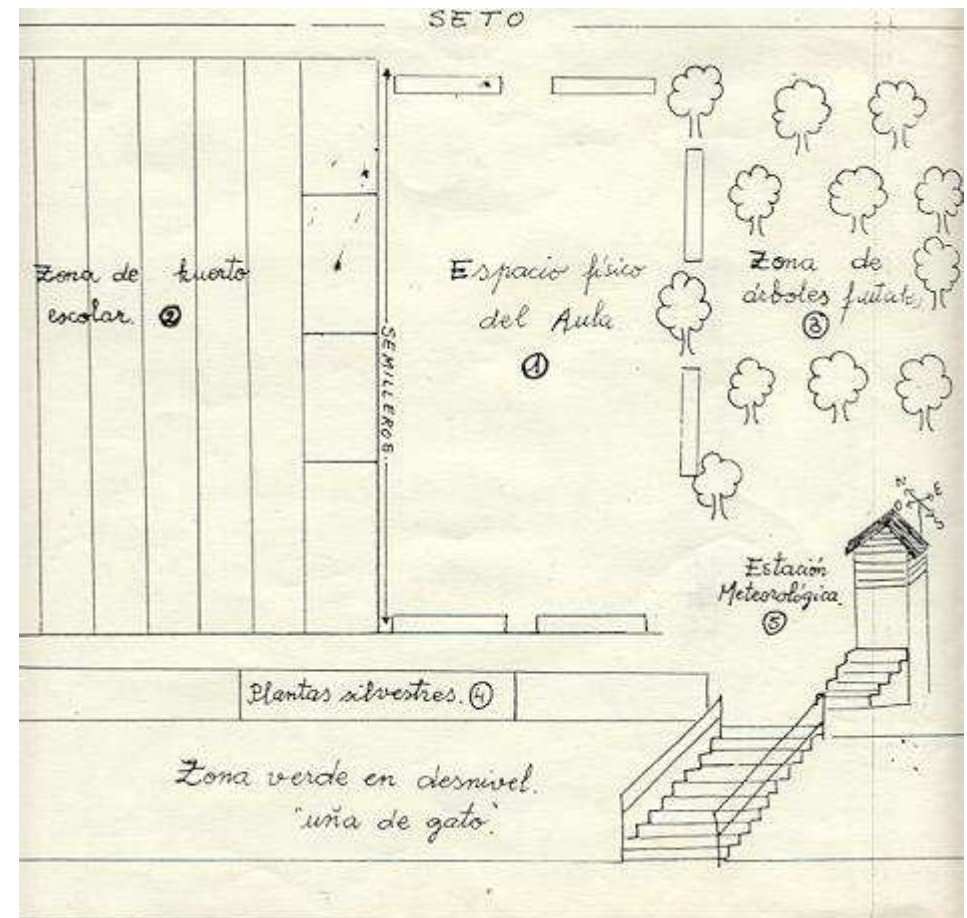
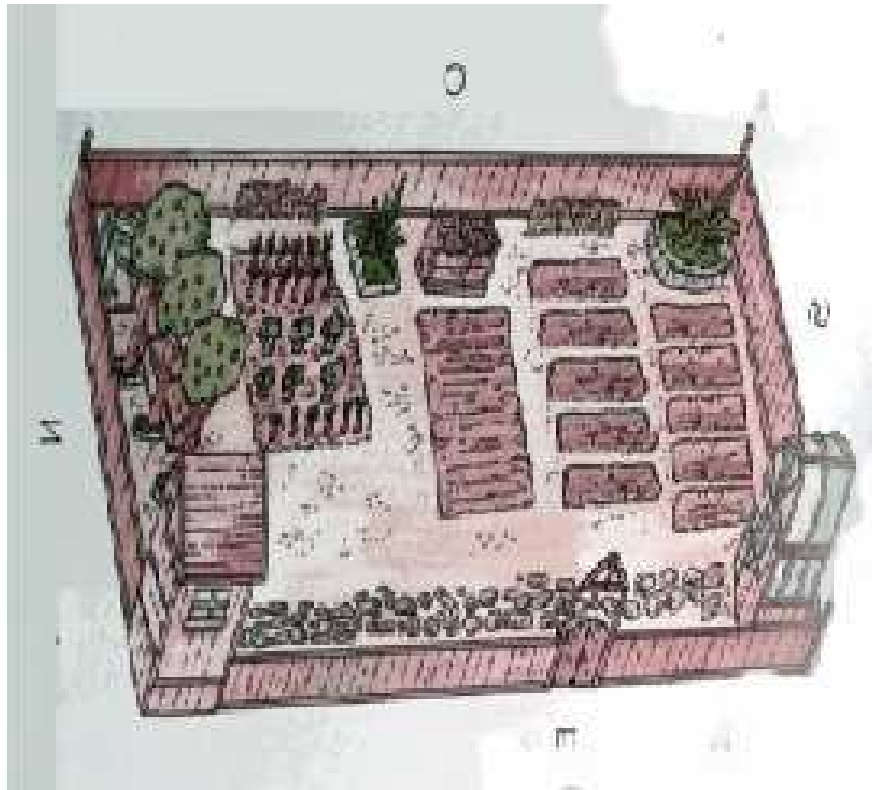
Disseny hort



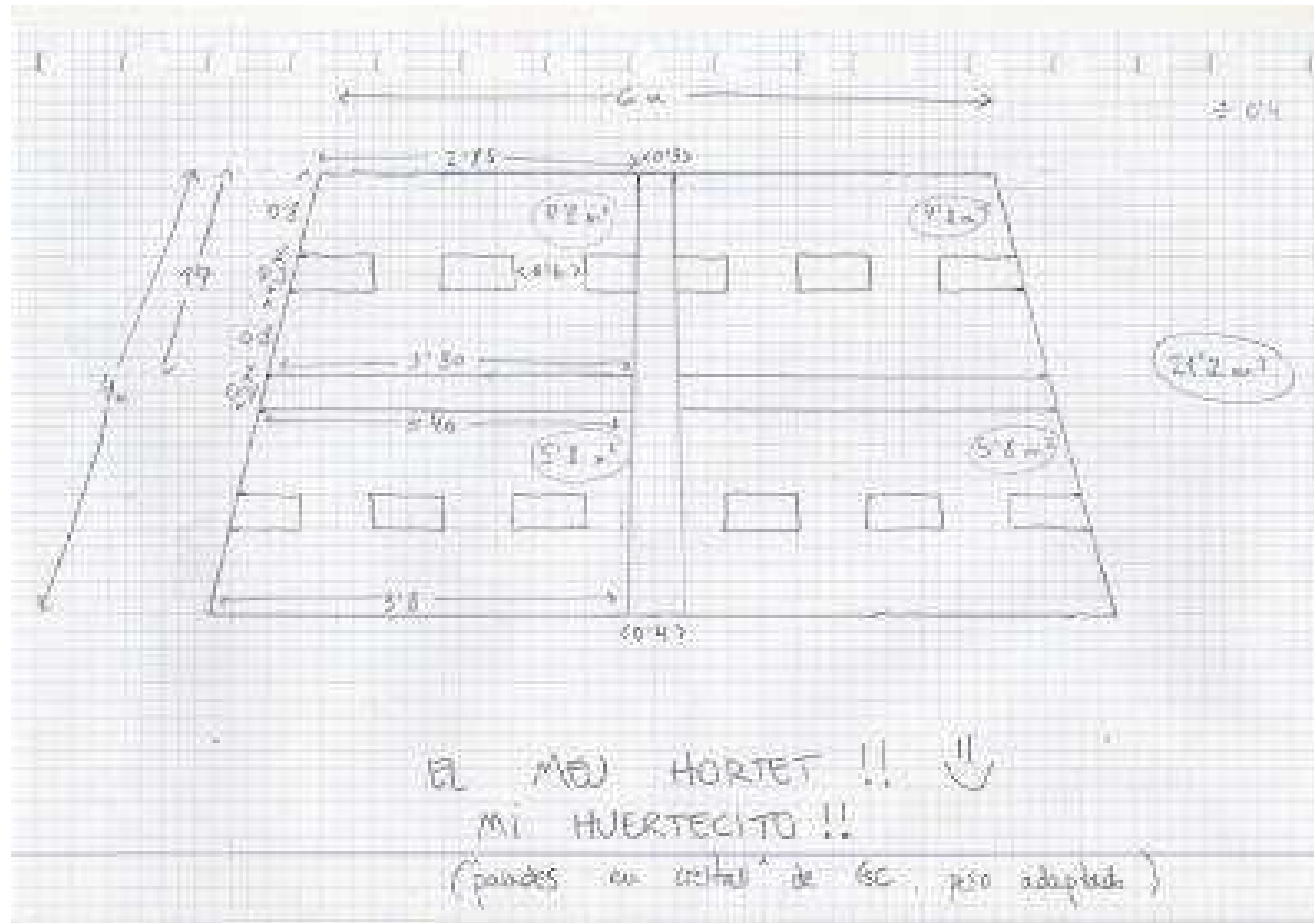
Disseny hort



Planificació hort: *dibuix diferents espais*



Planificació hort: *plànol a escala*



Planificació hort: *plantes a cultivar*

- Plantes de temporada



- Clima i microclima



Planificació hort: *calendari de cultiu*

A L'ESCOLA FEM HORT!

CALENDARI DE L'HORT ESCOLAR ECO LòGIC DE LLEIDA

	FULLA									FLOR			FRUIT						LLAYOR				BULB		TUBERCLE	ARREL				
	API	BLEDA	CALÇOT	COL	ENCAM	ESCAROLA	ESPINAC	JALVERT	PORRO	BROQUET	CARROFA*	COLIFLOR	ALBERCÍONIA	CARABASSA	CARABASSO	COGOMBRE	MAJUSTA*	PEBROT	TOMATA	FAVA	GIRA-SOL	BONGETA	PAÍS	PÈSOL	ALL	CESA	PITATA	PASTANAGA	RAVE	
SETEMBRE																														
OCTUBRE																														
NOVEMBRE																														
DESEMBRE																														
GENER																														
FEBRER																														
MARÇ																														
ABRIL																														
MAG																														
JUNY																														
JULIOL																														
AGOST																														
Temps germinació (dia)	20-25	10	-	8	5-10	10	10-20	25	13	8	-	8	15	7-10	8	5-8	-	10-12	5-6	15	5	15	5	5-10	15	15	-	10-15	5	
Distància entre plantes (cm)	2-4	3-8	7	2-5	2-5	2-3	2-3	2	5-7	3-4	3-4	3-5	3-5	3-6	2-3	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		
Àrea parcel·la (m ²)	30 x 80	25 x 40	30 x 50	45 x 50	30 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	20 x 40	50 x 70	30 x 40	40 x 70	20 x 40	30 x 15	10 x 20	30 x 40	5 x 20	10 x 20	

- Època de sembra
- Protecció de la sembra dels freds i gelades
- Època de trasplantament
- Època de collita

Sembren directament al sòl: ALLI, ESPINAC, FAVES, GIRA-SOL, BONGETES, PAÍS, PASTANAGUES, PATATES, PÈSOLS, RAVES.

Plantar basar o trasplantar plantes de: API, ALBERCÍONIA, BROQUET, CALÇOT, CESA, COLIFLOR, COLS INDIANS, ESCAROLA, PEBROT, PORRO, TOMATA.

Podem sembrar la llavor directament al sòl o fer llavor de: BLEDES, CARABASSONS, CARABASSO, COGOMBRES, JALVERT.

Disparen plantes de: CACAOSTERA, MAJUSTERA al primer set de cultiu. A partir del segon set de cultiu, les podem replantar a altres parcel·les de terra vegetal.

*La parcel·la i el nombre de plantes dependrà del poder humitat de l'aigua i de la temperatura. La resta de plantes de collita es trasplantaran aleshores.

Temps de germinació: Son dies des que comencem de que podem la llavor al terra fins que fems a sortir la planta a la superfície.

Distància entre plantes: És el temps que passa des de la sembra a trasplantament fins a collita.

Àrea de parcel·la: És el primer nombre de la distància entre plantes i el segon nombre, la distància entre files (en centímetres).

*El nombre de plantes, trasplantament, collita, temps de germinació i distància de cultiu són valors aproximats que poden variar segons les condicions climàtiques i microclimàtiques de l'hort. Les varietats que es colliran i les practiques de collita són altres.

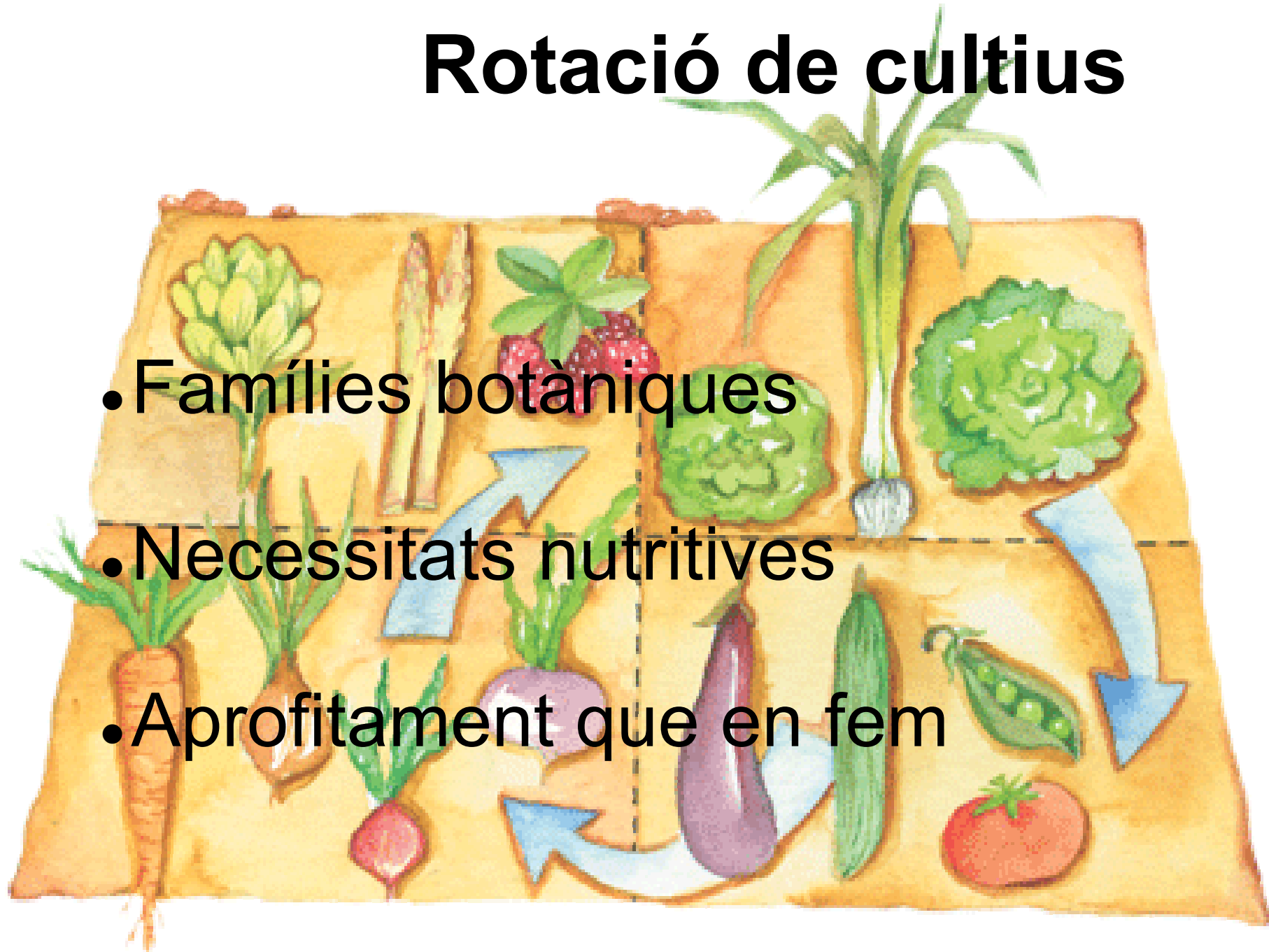
Lluna creixent: És el millor moment per sembrar i plantar plantes que creixen en altura i agafar el fruit.

Lluna plena: És el millor moment per collir i plantar plantes que creixen en altura i agafar el fruit.

Lluna minvant: És el millor moment per sembrar i plantar plantes que creixen a terra i agafar el fruit. També és el millor moment per collir i plantar plantes que creixen a terra i agafar el fruit.



Rotació de cultius



- Famílies botàniques

- Necessitats nutritives

- Aprofitament que en fem

Rotació segons exigència nutritiva

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Parcel·la 1	AE	ME	BE	Adob verd
Parcel·la 2	ME	BE	Adob verd	AE
Parcel·la 3	BE	Adob verd	AE	ME
Parcel·la 4	Adob verd	AE	ME	BE

AE: Plantes altament exigents | ME: Plantes mitjanament exigents | BE: Plantes de baixa exigència

> Sistema de rotació 2: segons el grau d'exigència nutritiva

Plantes altament exigents (molt consumidores de nutrients)	Plantes mitjanament exigents (consumidores mitjanes)	Plantes de baixa exigència (poc consumidores i milloradores del sòl)
Espàrrec Bleda Api Col/coliflor Cogombre Carbassa Tomàquet Carxofa Maduixa Porro Patata Julivert Melissa (P) Menta (P) Alfàbrega	Albergínia Espinac Enciam Pebrot Meló All Pastanaga Rave Ceba Caputxina Marduix	Escarola Mongeta Llentia Pèsol Fava Sajolida de jardí Sajolida de bosc (P) Romani (P) Farigola (P) Espigol (P) Sàlvia (P) Orenga (P)
Necessiten molt adob orgànic i suporten aportacions orgàniques parcialment descompostes (compost fresc, adob verd).		Prefereixen un adob orgànic moderat a base de compost ben madurat.

(P): planta perenne o vivaç; no participaran en la rotació

Rotació per famílies botàniques



	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Parcel·la 1	Solanàcies	Lleguminoses Crucíferes	Compostes Quenopodiàcies Cucurbitàcies	Umbel·líferes Liliàcies
Parcel·la 2	Umbel·líferes Liliàcies	Solanàcies	Lleguminoses Crucíferes	Compostes Quenopodiàcies Cucurbitàcies
Parcel·la 3	Compostes Quenopodiàcies Cucurbitàcies	Umbel·líferes Liliàcies	Solanàcies	Lleguminoses Crucíferes
Parcel·la 4	Lleguminoses Crucíferes	Compostes Quenopodiàcies Cucurbitàcies	Umbel·líferes Liliàcies	Solanàcies

Associació de cultius

Associació de cultius	Albergínia	Alfàbrega	All	Api	Bleda	Boixac	Broquil	Camamilla	Caputxina	Carbasó	Carxofa	Ceba	Clavell de mero	Cogombre	Col	Coliflor	Encliam	Escarola	Espinac	Fava	Julivert	Melúxia	Menta	Mongeta	Pastanaga	Patata	Pebrot	Piscol	Porro	Rave	Romaní	Roser	Sajolida	Silvia	Tomàquet	
Albergínia				+		+						+												+	+	+										
Alfàbrega			+																					+												+
All		+					-							+	-	-	++	+				+		-	+	+		---		-		+			++	
Api	+						+++	+						+	+++	+++			++			-		++	-	-			+++						++	
Bleda							+								+	+									+					+						
Boixac	+																																		+	
Broquil			-	+++				+				+++		+			++		++			---	++	++	+	+++		++	+	++					++	

Associació favorable |

 Associació favorable o desfavorable segons opinions dels experts |

 Associació desfavorable

PARADA DE 1x 1 metre

Associacions favorables amb PÈSOLS

Bròquil, cogombre, **pastanaga**, **rave**,
carabassó, col, coliflor, **enciam**,
espinac,

Escarola (ni +/-)

Distàncies entre plantes

Espinacs 1 filera a 20 cm dels pèsols

Enciams 1 filera a 30 cm dels pèsols

Pastanagues 1 filera a 30 cm dels
enciams

Raves els puc sembrar després dels
enciams o dels espinacs que són de
cicle curt

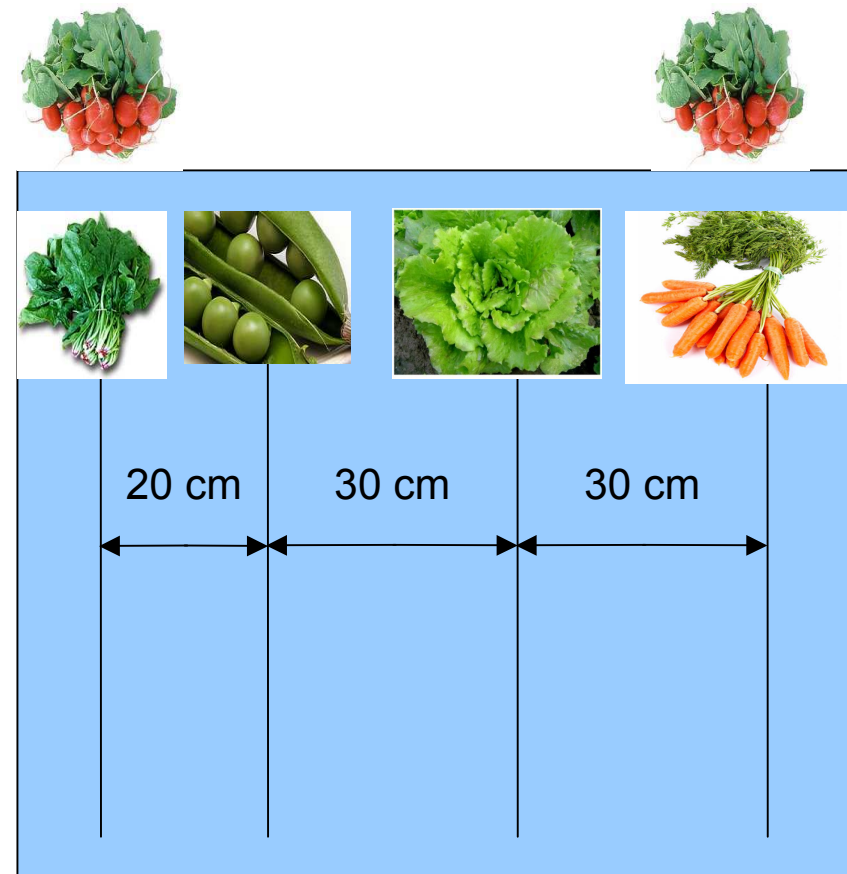
Nº plantes x filera

Pèsols: $100/30 = 4$ clots; 3-4 llavors/clot
12-16 llavors

Espinacs: sembra directa per després
aclarir a 10-20 cm

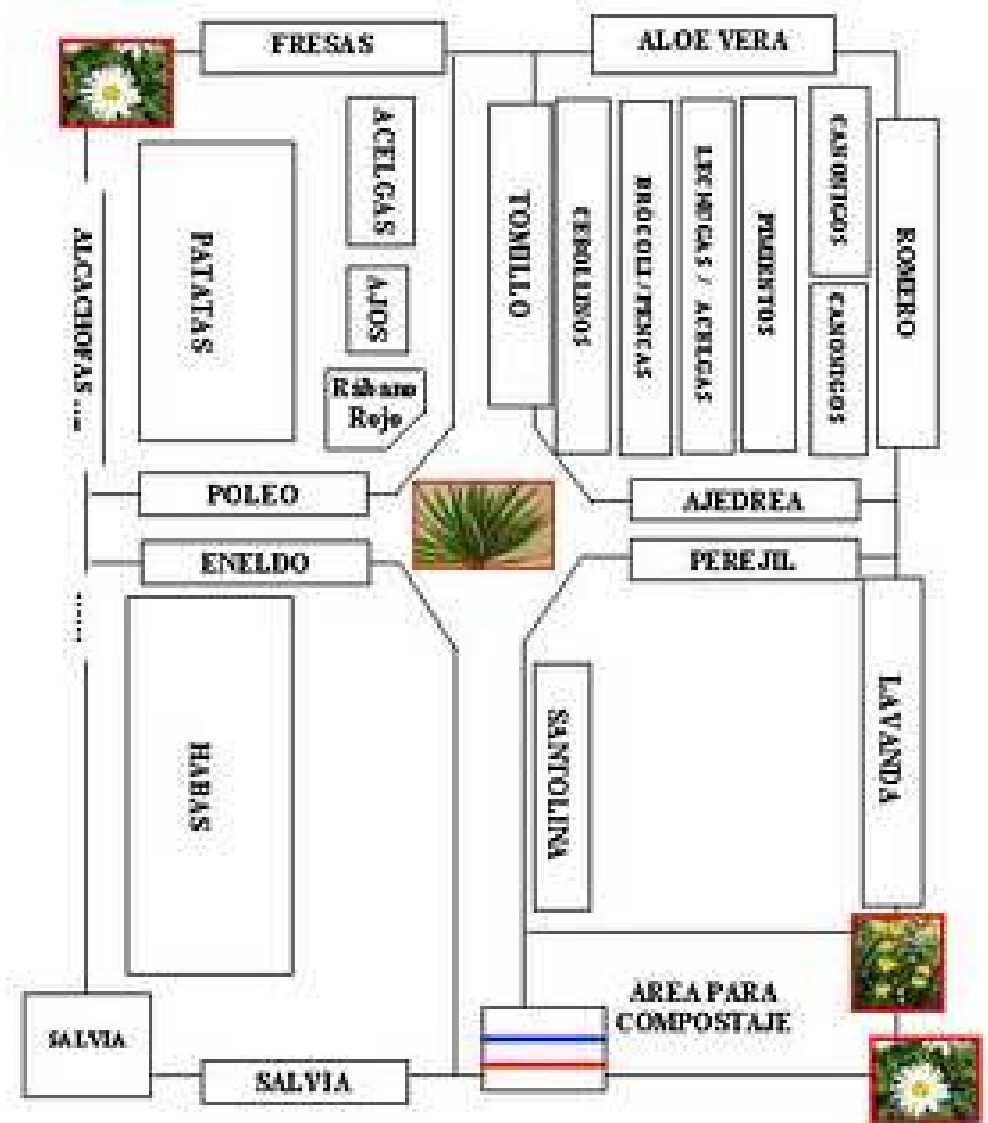
Enciams: $100/20 = 5$

Pastanagues: sembra directa per
després aclarir a 5-10 cm



Planificació hort: *distribució plantes*

- Rotació cultius
- Associació entre plantes
- Requeriments de llum



Planificació hort: sembra i/o plantació

- LLAVORS: *sembra directa al sòl o per fer llavorer*



- PLANTER



Planificació hort: *les sèmbrs*

- **LLAVORER:** *De què farem llavorer? / on l'ubicarem? / quan l'haurem de començar a fer? / Quin substrat necessitem? / L'haurem de protegir? / Quan l'haurem de trasplantar?*
- **SEMBRES DIRECTES AL SÒL**
- **TRASPLANTAMENT:** *Si volem comprar planter quant en necessitem?*
- **ALTRES SEMBRES:** *estolons; arrels; bulbs; esqueixos...*

Planificació hort:

quadre amb informació bàsica plantes

RAVES	<u>Tipus de sembra</u>	<u>Època de sembra</u>	<u>Durada del cultiu</u>	<u>Marc de plantació</u>	<u>Associació favorable</u>	<u>Necessitats llum</u>
	sembra directa al sòl per després aclarir	tot l'any evitat el període de més risc de gelades. A partir de finals febrer-març fins a octubre-novembre	3-6 setmanes en funció varietat	5-10 cm	Bleda-bròquil- caputxina-col- coliflor-enciam- espinac- maduixa- mongeta- pastanaga- pèsol-tomàquet	totes

Planificació hort: *Les feines de l'hort*

- **ACONDICIONAR LA TERRA:** *preparar llit de sembra*
- **LA FERTILITZACIÓ ORGÀNICA:** *tipus d'adob orgànic / dosis (kg/m² o litres/m²) / moment d'aplicació*
- **FEINES DE MANTENIMENT I ALTRES FEINES:** *desharbar / adob de manteniment / calçar / ficar tutors / desbrotar, podar / airejar la terra / controlar i organitzar el reg / seguiment del cultiu: creixement, plagues i malalties ...*