

1



2



3

4



6

5



+



Disseny i planificacio de l'hort

Disseny hort



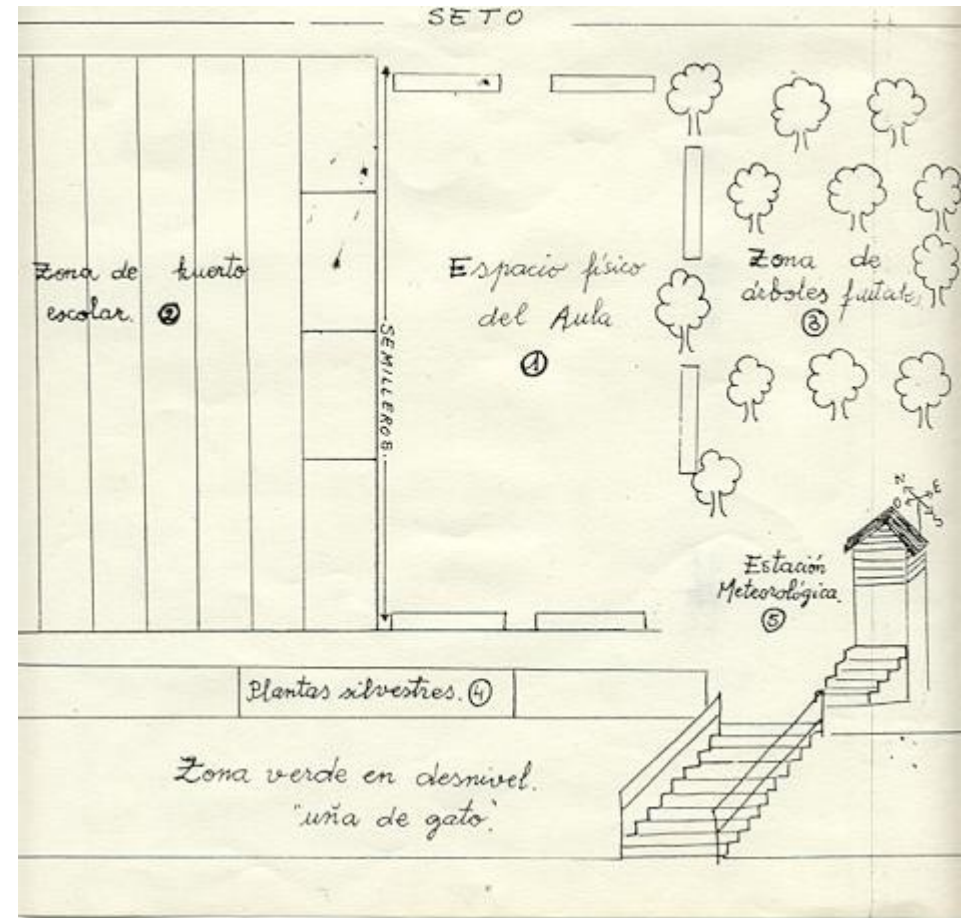
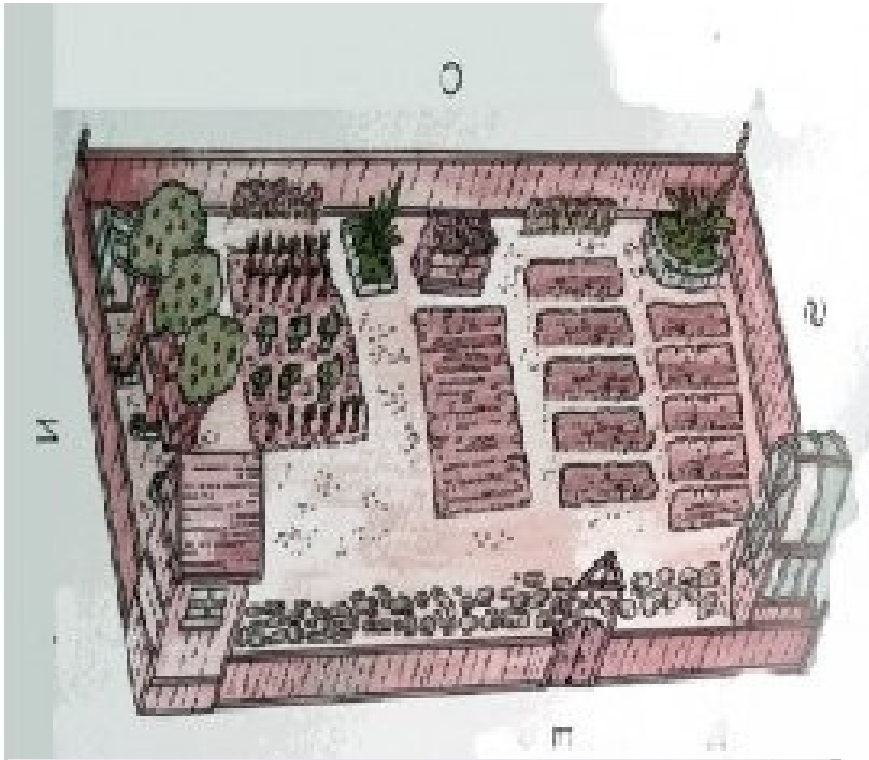
Disseny hort



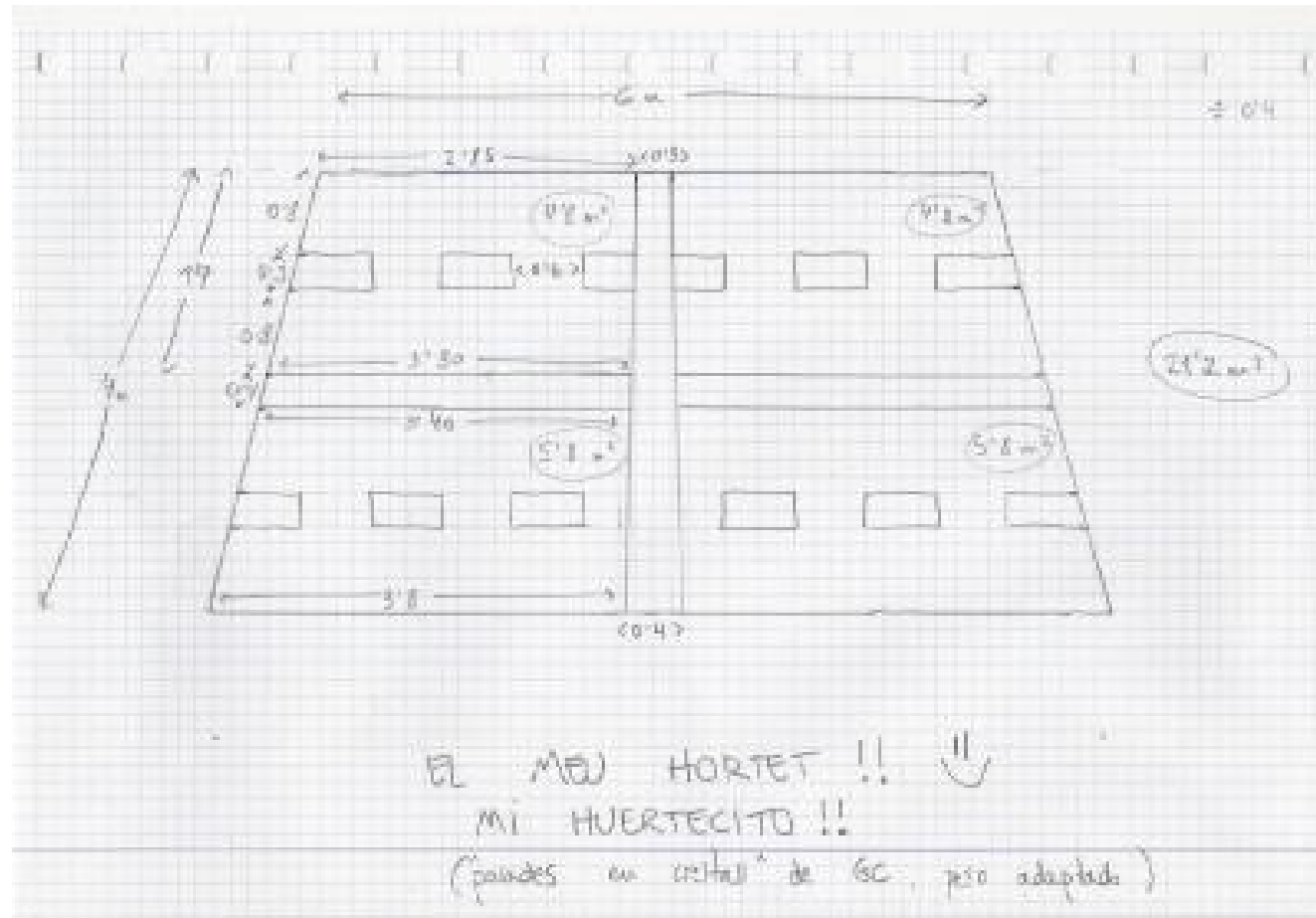
Disseny hort



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 ECOLÒGIC DE LLEIDA

	FULLA									FLOR			FRUIT							LLAVOR					BULB		TUBERCLE	ARREL		
	API	BLEDA	CALCOT	COL	ENCAM	ESCAROLA	ESPINAC	JULIVERT	PORRO	BRÒXOL	CARDOFA*	COLIFLOR	ALBERGÍNA	CARABASSA	CANIBASSO	COCOMBRE	MADUERA*	PEBROT	TOMATA	FAVA	GIRA-SOL	MONGETA	PAÍS	PÈSOL	ALL	CEBA	PATATA	PASTANAGA	PIRE	
SETEMBRE																														
OCTUBRE																														
NOVEMBRE																														
DESEMBRE																														
GENER																														
FEBRER																														
MARÇ																														
ABRIL																														
MAG																														
JUNY																														
JULIOL																														
AGOST																														
Temps germinació (dies)	20 - 25	10	-	8	5 - 10	10	10 - 20	25	13	8	-	8	15	7 - 10	8	5 - 8	-	10 - 12	5 - 8	15	5	10	5	5 - 10	10	10	-	10 - 18	5	
Durada vida (setmanes)	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 - 5	3 - 4	2 - 4	1 - 2	
Mes plantat (cm)	30 x 40	25 x 40	30 x 50	45 x 50	30 x 30	25 x 30	10 x 25	-	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 i gèlades

Època de trasplantament

Època de collita

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

Podem llavorar a climatitzar plantes de: API, ALBERGÍNIES, BROQUIS, CALCOTS, CEBES, COLIFLORS, COLS, ENCAMS, ESCAROLLES, PERROTIS, PORROS, TOMATES.

Podem sembrar la llavor directament al sòl o fer llavorer de: BLEDES, CANIBASSONS, CANIBASSOS, COCOMBRES, JULIVERT.

Comptarem plantes de: CARDOFERA I MADUERA el primer any de cultiu. A partir del segon any de cultiu les podem reproduir solament mitjançant la forma vegetativa.

*La cardenera i maduera són plantes vivaces que poden romandre a l'hort durant 2 o 3 anys. La resta de plantes del calendari es renovaran anualment.

Temps de germinació: 50n els dies que passen des de que posem la llavor al sòl fins que comença a sortir la planteta a la superfície.

Durada del cultiu: És el temps que passa des de la sembra a l'arranjament fins a la collita.

Mes de plantat: És el primer nombre de la distància entre plantes i el segon nombre la distància entre files (en centímetres).

*El període de sembra, trasplantament, collita, temps de germinació i durada del cultiu són visions aproximades que poden variar segons les condicions climatològiques i microclimatològiques de l'hort, 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 aprofiten el fruit.

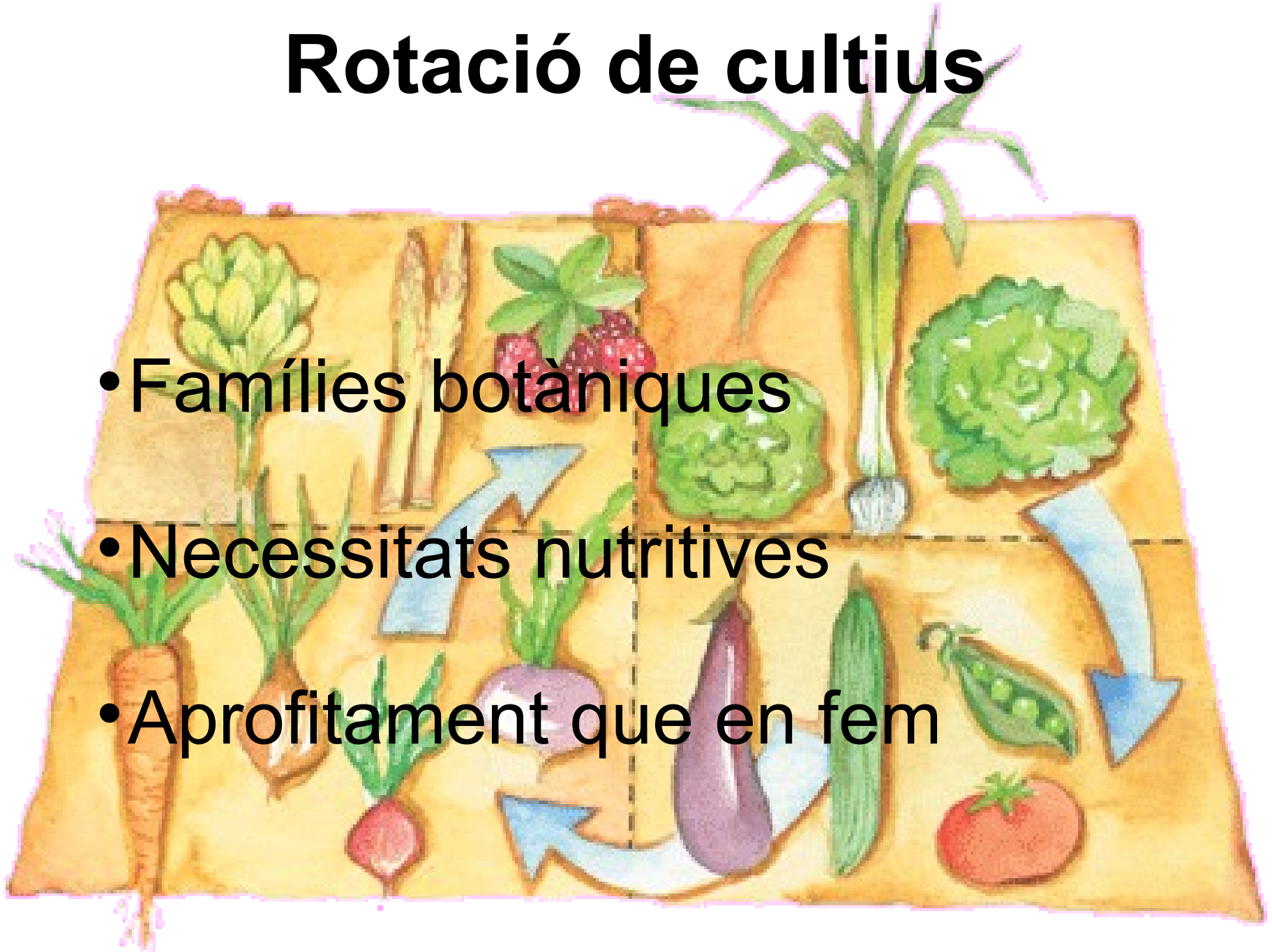
Lluna plena: El millor moment per collir i també podem continuar sembrant i plantant aquelles plantes que creixen en alçada i aprofiten el fruit.

Lluna minvant: El millor moment per sembrar i plantar plantes que aprofiten la part subterrània: arrels, bulbos i tubercles i aquelles plantes que aprofiten la part aèria però no necessiten que creixi la part aèria.



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) Romaní (P) Farigola (P) Espígol (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	Enciam	Escarola	Espinac	Fava	Julivert	Melúxia	Menta	Mongeta	Pastanaga	Patata	Pebrot	Piscol	Porro	Rave	Romani	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

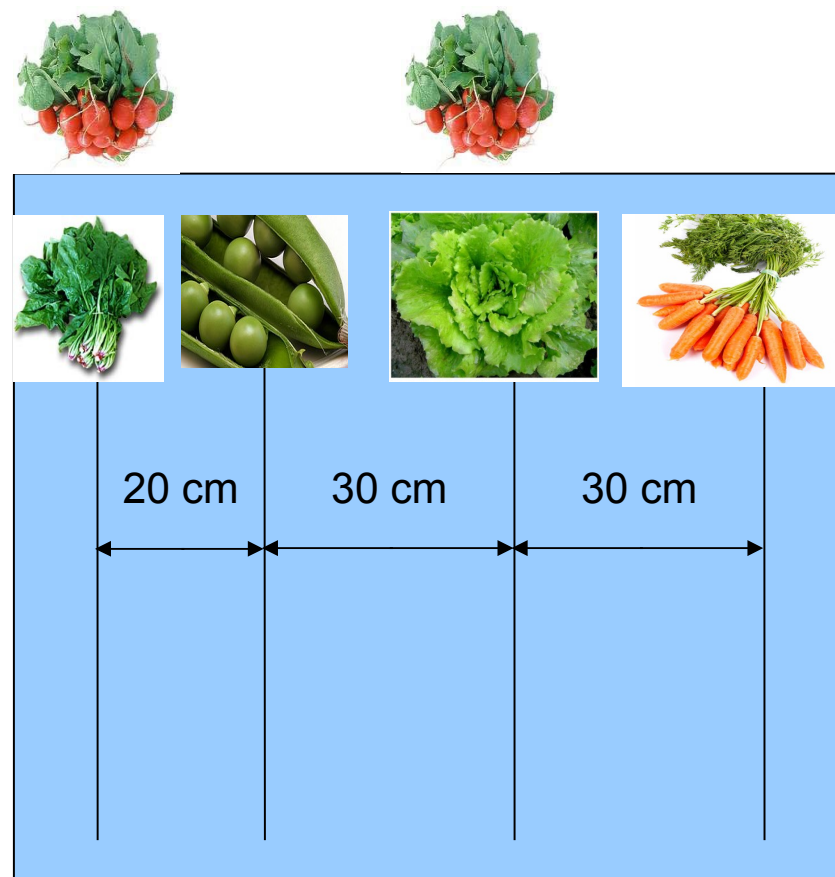
Nº plantes x filera

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

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

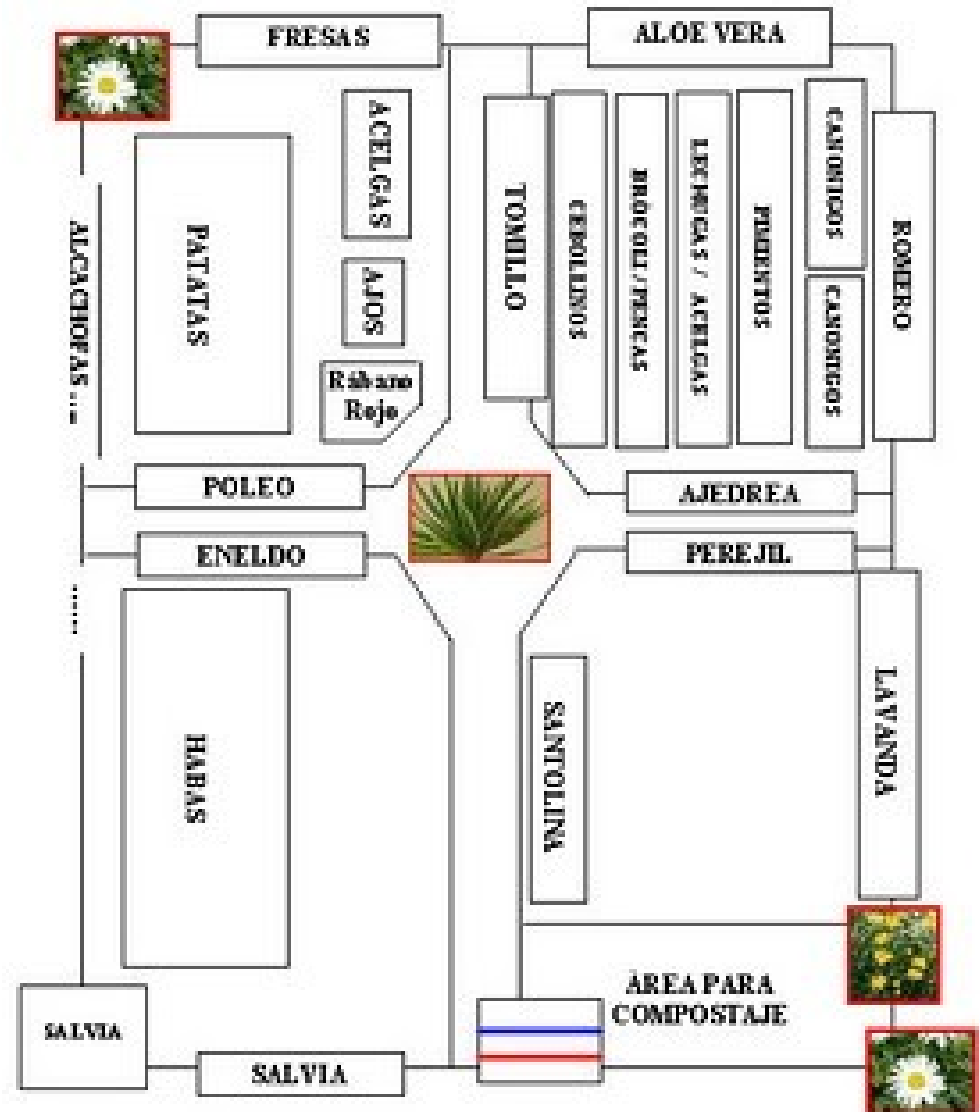
Enciams: $100/20 = 5$

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





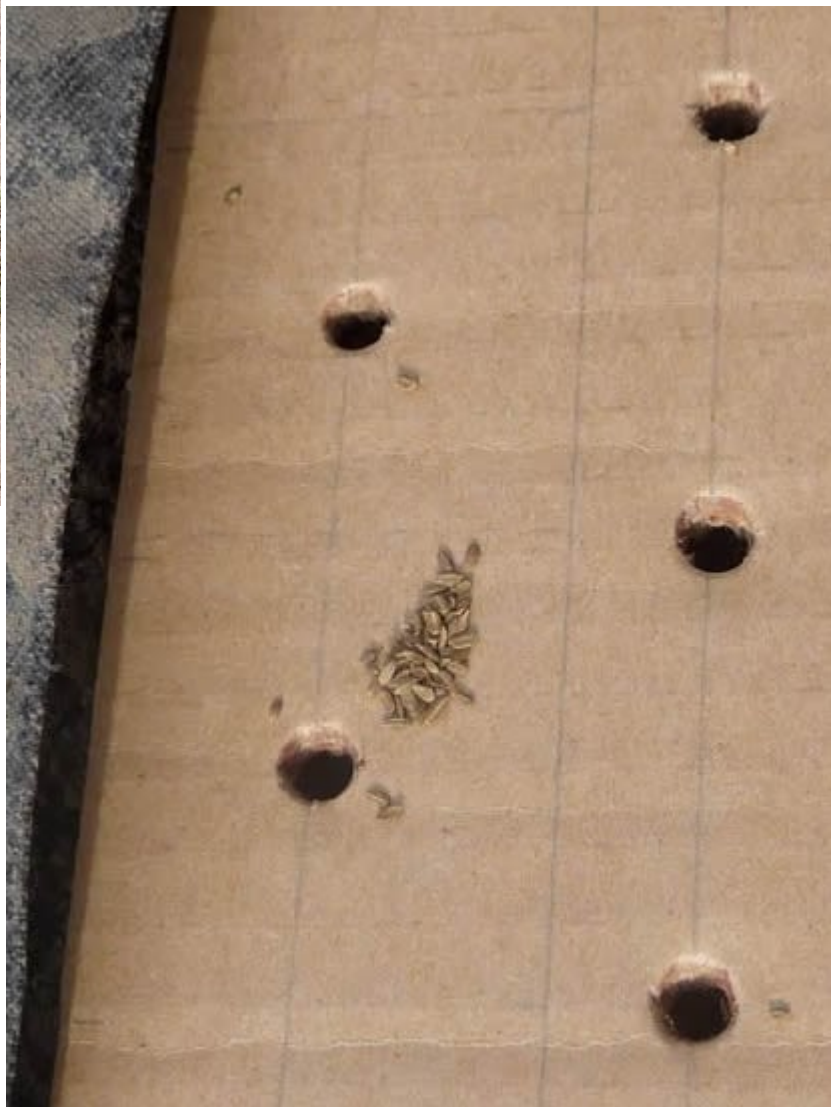
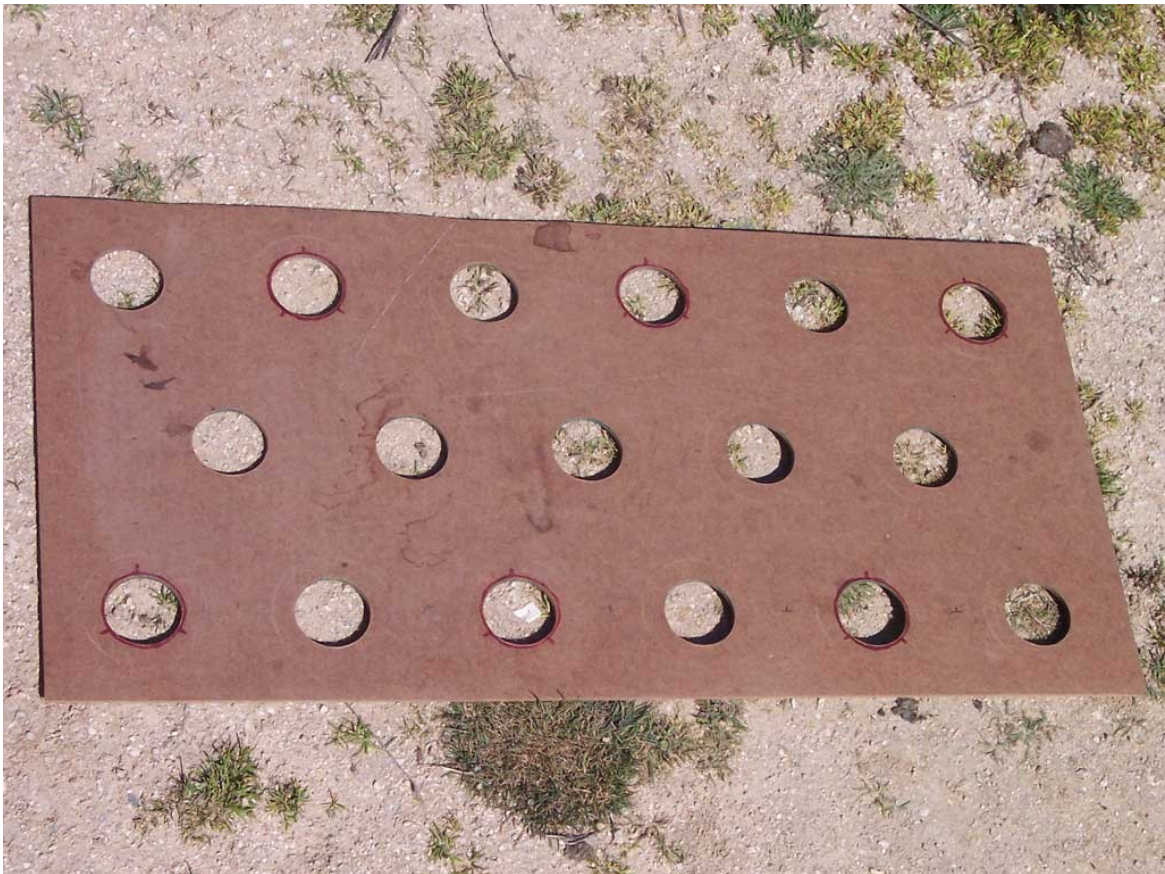
SEMBRA DIRECTA A VOLEO



SEMBRA DIRECTA EN LÍNIES



**SEMBRA DIRECTA FORATS
O CLOTS**





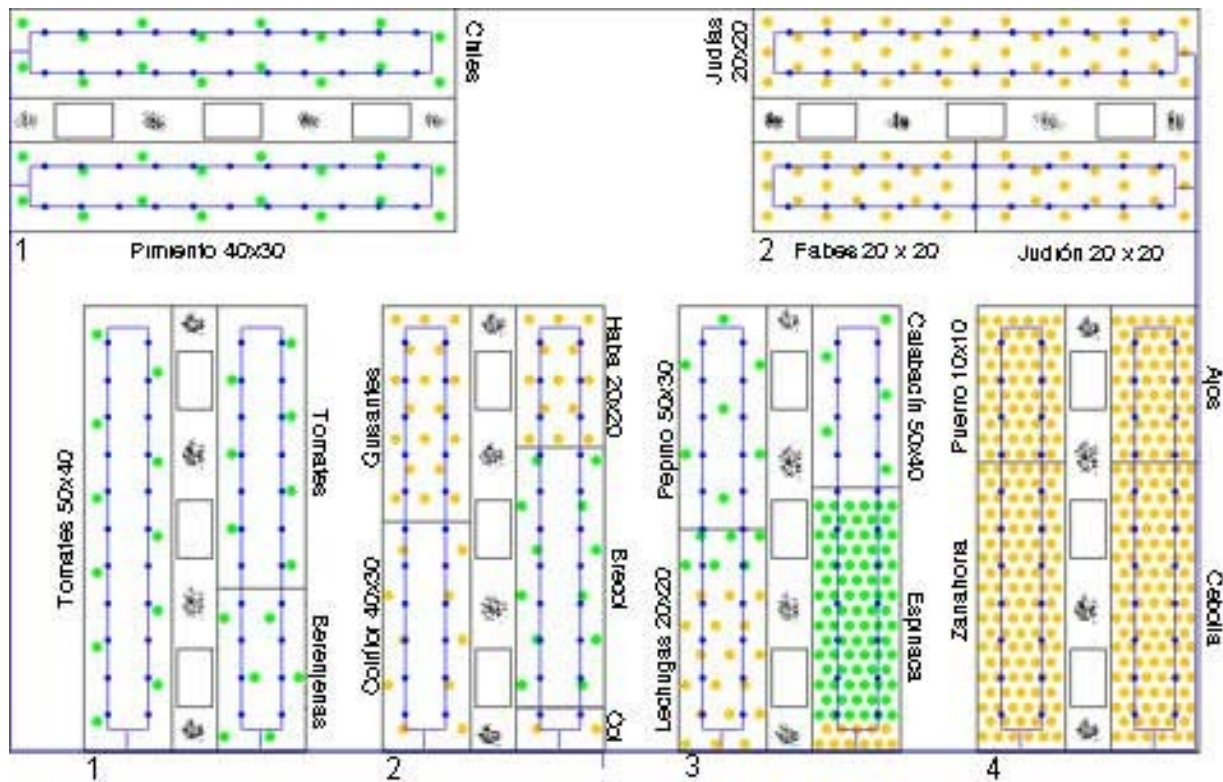
Planificació hort: *les sèmbrs*

- **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...*

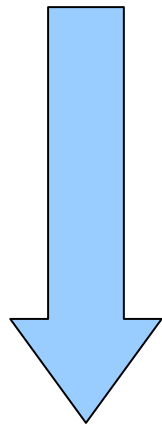
Planificació hort:

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 sol 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-tomaquet	totes



MARC DE PLANTACIÓ



Nº PLANTES / LLAVORS QUE NECESSITEM

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:** *desherbar / adob de manteniment / calçar / entutorar / desbrotar, podar / airejar la terra / controlar i organitzar el reg / seguiment del cultiu: creixement, plagues i malalties ...*



ESCARDES I BINES: eliminem males herbes i trenquem la crostar superficial



PODAR TOMATERES: treure brots secundaris



CALÇAR: calçots, patates, espàrrecs.



ENCOIXINAMENT O MULTCHING: evitem males herbes, manteniment de la humitat del sòl, ptoregim sòl de l'erosió.



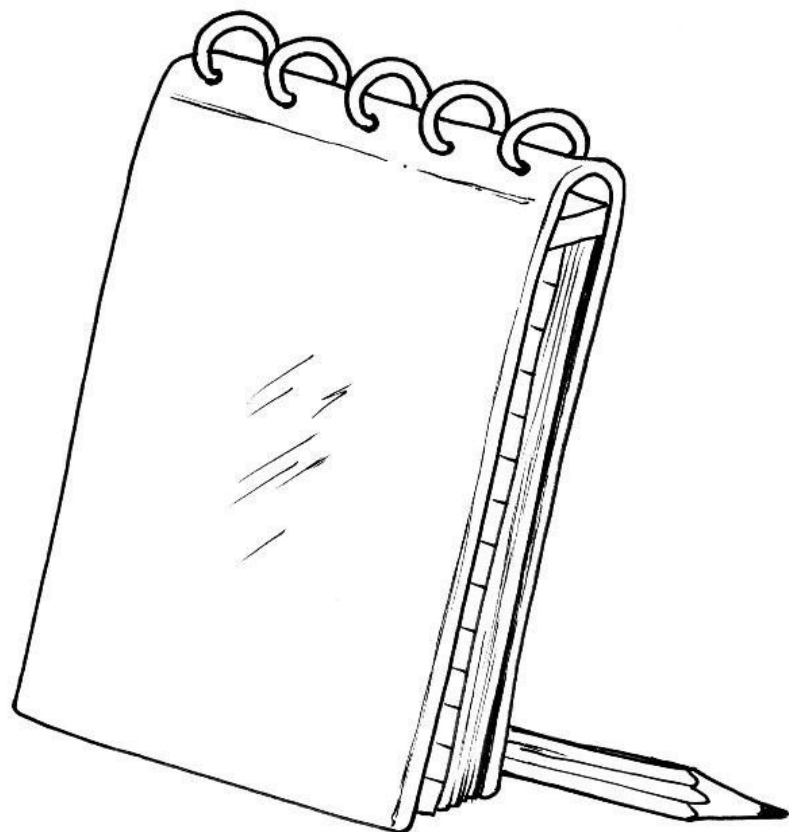
ENTUTORAR: pèsols, cogombres per envinagnar, mongetes



ENTUTORAR: tomates, mongetes, pèsols



REPICAR: canviar les plantetes a uns altres recipients més grans.



QUADERN DE CAMP

- TOT EL QUE ANEM FENT.
- ELS PROBLEMES QUE VAN SORGINT.
- OBSERVACIONS: EL QUE ENS FUNCIONA I EL QUE NO.
- PROVES QUE FEM....