

1- Història agrària i alimentació humana. [3]

Història agrària, història i ciència social.
Una perspectiva històrica.
Malthusianisme i antimalthusianisme.

Història agrària, història i ciència social.

- història agrària, especialització de la història econòmica, que analitza les transformacions agràries en relació als altres aspectes de l'economia i a les realitats socials, polítiques i culturals.
- història econòmica, branca de la història, que analitza les transformacions econòmiques en relació a les realitats socials, polítiques i culturals.
- història, ciència social, que analitza els canvis de les societats des de les perspectives socials, econòmiques, polítiques i culturals de manera interrelacionada.

Interpretacions sobre la Història Agrària

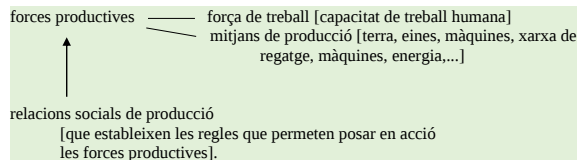
Història de l'agricultura centrada en les **forces productives**.

Història Agrària referida a les formes d'us i apropiació de la terra, situació jurídica i social dels treballadors = **relacions socials de producció**.

Història Econòmica del món rural: interès per les forces productives i per les relacions de producció, però fent referència a la teoria econòmica del sistema corresponent [**mode de producció**].

Història Agrària com a història = **Història del món rural**.
Visió integradora.

Mode de producció [model teòric]



HISTÒRIA

ECONOMIA

GEOGRAFIA

SOCIOLOGIA

PSICOLOGIA

LINGÜÍSTICA

ECOLOGIA HUMANA

ANTROPOLOGIA

HISTÒRIA SOCIAL

HISTÒRIA ECONÒMICA

HISTÒRIA POLÍTICA

HISTÒRIA CULTURAL

R

Història Agrària

HISTÒRIA DEMOGRÀFICA

HISTÒRIA AGRÀRIA

HISTÒRIA INDUSTRIAL

HISTÒRIA COMERCIAL

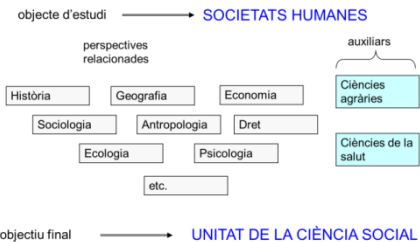
HISTÒRIA DEL PENSAMENT ECONÒMIC



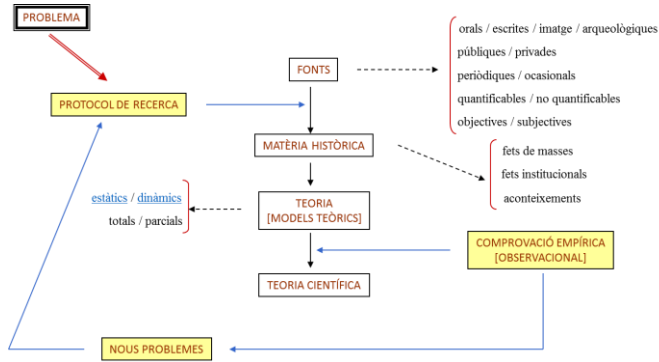
Alguns autors que han incidit en el desenvolupament de la història agrària catalana i espanyola.

Marc Bloch	1931	Les caractères originaux de l'histoire rurale française
Ernest Labrousse	1933	Esquisse du mouvement des pris et des revenus en France au XVIII ^e siècle.
Jaume Vicens Vives	1940	Historia de los remensas en el siglo XV
Ernest Labrousse	1944	La crise de l'économie française à la fin de l'ancien régime et au début de la Révolution.
Pierre Vilar	1962	Catalunya dins l'Espanya Moderna
Gonzalo Anes	1967	Las crisis agrarias en la España Moderna.
Emili Giralt	1960s 2004-2008	Fundador d'Estudis d'Història Agrària Director de la Història Agrària dels PPCC
Ramon Garrabou	1975 (1973, tesi)	La Depresión de la Agricultura española en el último tercio del siglo XIX : la crisis triguera. Fundador de la SEHA
Pierre Bonnassie	1979-1981	Catalunya mil anys enrera (segles X-XI).
Jacques Goy i Emmanuel Le Roy Ladurie (eds.)	1982.	Prestations paysannes, dîmes, rente foncière et mouvement de la production agricole à l'époque préindustrielle.
Sales, N. (ed.)	1986	Terra, treball i propietat
Garrabou, R. (ed.)	1988	La crisis agraria de fines del siglo XIX, Barcelona: Crítica.
Eva Serra	1988 (1978, tesi)	Pagesos i senyors a la Catalunya del segle XVII.

Història agrària, història i ciència social.



Materials docents - Enric Vicedo Rius 1



Escola dels “Annales”

1929-39: Bloch i Febvre defensen

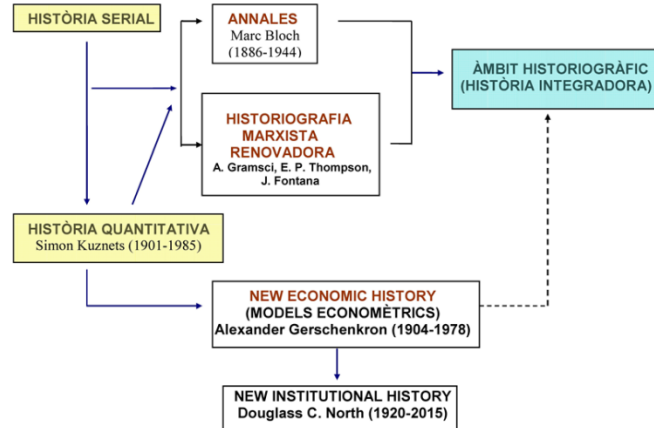
- ❑ una història integradora, total.
- ❑ mètode comparatiu.
- ❑ la col·laboració entre les diferents ciències socials.
- ❑ l' historiador que analitza el passat ho fa per entendre el present i així construir un futur millor.
- ❑ la història com a eina de transformació social.

Escoles historiogràfiques

malthusianisme →

model Guy Bois →

règim senyorial →



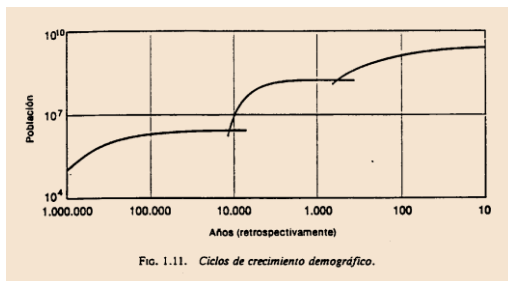
Tres treballs clàssics Estructura

BLOCH, M. (1931, 1978): La historia rural francesa: caracteres originales. Barcelona: Crítica.

ABEL, W. (1935; 1966 → 1973): *Crises agraires en Europe (XIIIe.-XXe. siècle)*. Paris: Flammarion.

SLICHER van BATH, B.H. (1974): *Historia agraria de Europa occidental (500-1850)*. Barcelona: Península

Una perspectiva històrica.



Influència de la geografia

Friedrich Ratzel, 1844-1904 → determinisme
[altres aportacions com la geografia humana]

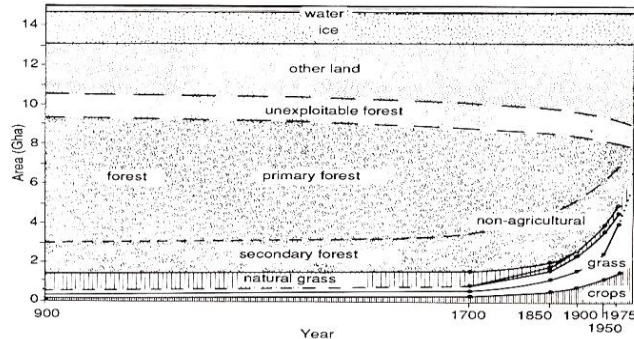


Vidal de la Blache, 1845-1918
→ geografia possibilista (antideterminista)
→ geografia regional



Escola dels "Annales" → Bloch, Vilar i altres

Components of production



EVANS, L. T. (1993). *Crop Evolution, Adaptation and Yield*. Cambridge: Cambridge University Press.

10.000 a C Difusió de l'agricultura

s. XI -mXIV Primera revolució agrària a Europa Occidental

s. XVI → Segona revolució agrària a Països Baixos

s. XVII -Segona revolució agrària a Anglaterra

2m XIX - Impacte de la revolució industrial en l'agricultura
Màquines a USA i Anglaterra
Progressiva introducció dels adobs químics i minerals

1950s-1960s → Primera revolució verda (Hibridació)
Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (México)
Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (Filipinas)

1980s → Segona revolució verda (OGM)

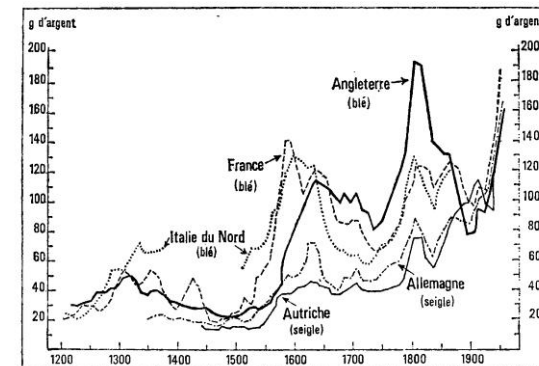
Economia de base orgànica

Economia d'acumulació de recursos

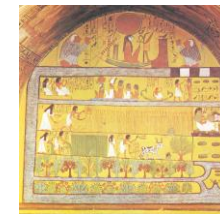
Història Agrària



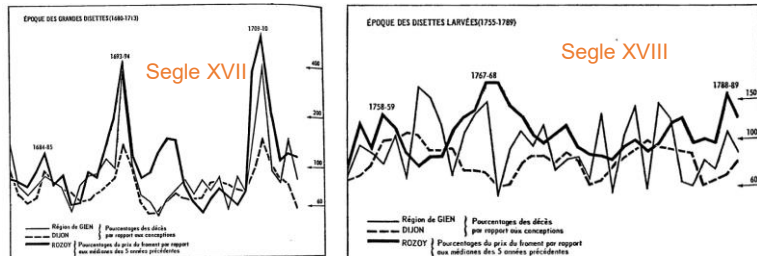
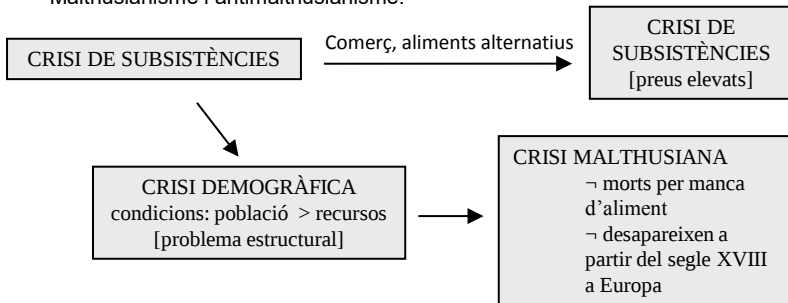
Moviment secular i conjuntures a Europa occidental
Preu dels cereals en grams de plata per 100 kg



ABEL, W. (1973): *Crises agraires en Europe (XIIIe.-XXe. siècle)*. Paris: Flammarion.



Malthusianisme i antimalthusianisme.



MEUVRET, J., *Les crises de subsistance et la démographie de la France d'Ancien Régime*, Population, 1, 4, pp. 643-650.

Interpretacions sobre la relació població / recursos



Thomas R. Malthus: analitza un problema que veu a Anglaterra

$$P = f(R)$$

Recursos → 1 . 3 . 5 . 7 . 9 . 11

Població → 1 : 2 : 4 : 8 : 16 : 32

Malthusianisme: utilització política de l'aportació de Malthus.

Antimalthusianisme

Ester Boserup

$$R = f(P)$$

* sense pressió demogràfica no hi pot haver increment dels recursos

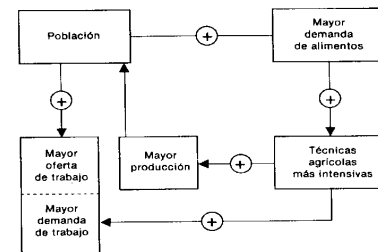
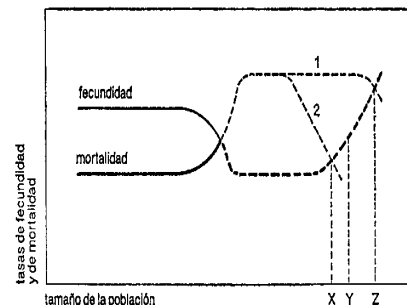


FIG. 3.6. Población e intensificación de la agricultura.



E. A. Wrigley

Possibilitats:

- equilibri de Malthus
- solució d'alta pressió demogràfica (Irlanda, XIX)
- solució de baixa pressió (Anglaterra XVII→)



Malthus, malthusianisme i neomalthusianisme. Conclusions

- Malthus analitza l'Anglaterra de la segona meitat del XVIII i detecta dificultats per a l'alimentació de tota la població i elabora la seva teoria. Tot i tenir una de les agricultures més desenvolupades d'Europa, com veurem més endavant. Confirmat per WRIGLEY, E. A. i R. S. SCHOFIELD (1989), *The Population history of England, 1541-1871, a reconstruction*. Cambridge University Press.
- Malthusianisme: aplicació de les idees de Malthus a altres societats fins i tot històriques.
 - Al segle XVIII desapareixen les crisis malthusianes. Abans n'hi ha en determinats moments i llocs.
 - Alguns historiadors han aplicat les idees de Malthus per interpretar, per exemple, la crisi dels segles XIV-XV i la crisi del segle XVII. No es pot interpretar aquestes crisis sense tenir en compte altres factors: pesta negra i factors socials i polítics.
- Neomalthusianisme actual: polítiques de control de la natalitat al Tercer Món en lloc de promoure un comerç just i una millor distribució de la riquesa.



Thomas Robert Malthus
(1766-1834)

Wrigley i Schofield diuen que el desenvolupament econòmic del segle XVIII → aug. natalitat → s'anul·len força els progressos de l' ingrés per càpita; lliga amb la suposició que entre 1740-90

Δ Població > Δ Producció agrària a Anglaterra

Δ Preus > Δ Salari

∇ Consum aliments R Malthus/ Smith/ Ricardo

R estabilitat del consum/càpita entre 1760-1820 (Fenstein/ Crafts)

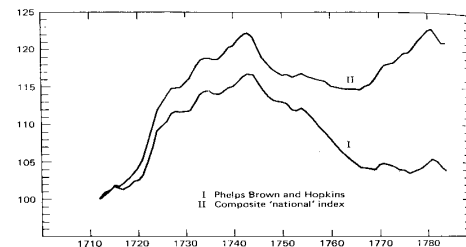
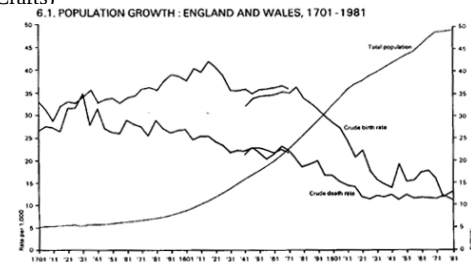
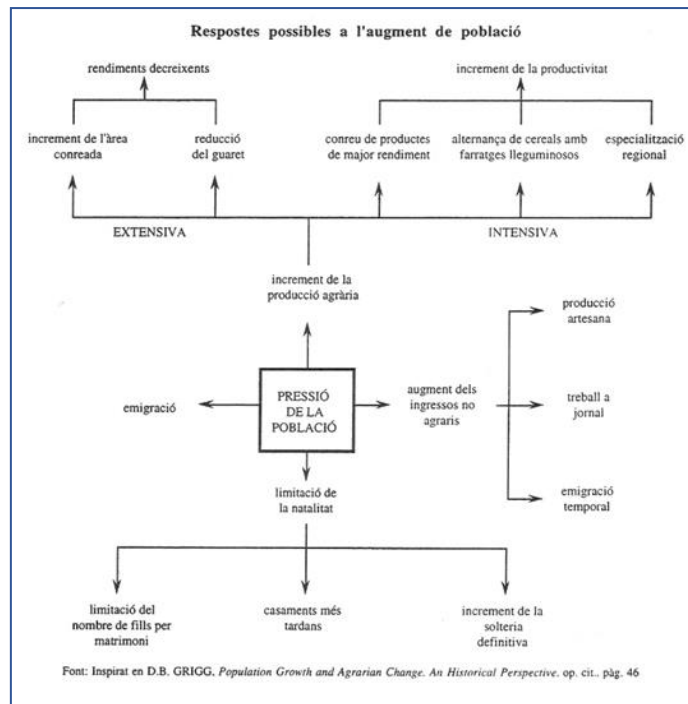


Figure 10.12: Two real-wages indices: Phelps Brown and Hopkins and a composite 'national' index (both 25-year moving averages)

Note: For method of construction of composite 'national' index see text.

Sources: Phelps Brown and Hopkins table A9.2; composite 'national' index table A9.2 and Gilboy, 'The cost of living and real wages', p. 140.

WRIGLEY, E. A. i R. S. SCHOFIELD (1989), *The Population history of England, 1541-1871, a reconstruction*. Cambridge University Press.



Font: Inspirat en D.B. GRIGG. *Population Growth and Agrarian Change. An Historical Perspective*, op. cit., pàg. 46

Teories sobre l'origen de l'agricultura

- Desenvolupament cultural
- Canvi climàtic
- Pressió demogràfica

EVANS, L. T. (1993), *Crop Evolution, Adaptation and Yield*. Cambridge: Cambridge University Press.

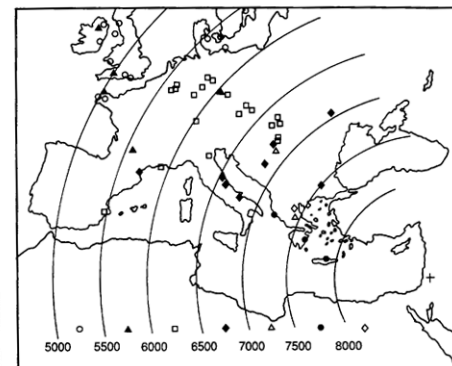


Figure 4.1. The diffusion of wheat and barley into Europe. The symbols indicate the oldest remains (within a range of 500 years BP) found at each site. Adapted from Ammerman & Cavalli-Sforza (1971).

TABLA 5.1

Número de operaciones necesarias para distintos sistemas de obtención de alimentos

	CR	P con BF	BF con C	BA con P	BA con anim. domést.	BC con arado	CA con arado	CM sin arado
<i>Operaciones corrientes</i>								
Cosechar	1	1	1	1	1	1	1	2-3
Perseguir presa	1	0	1	0	0	0	0	0
Vigilar animales	0	1	0	1	1	1	1	0
Desbrozar para barbecho largo	0	1	1	1	1	0	0	0
Sembrar o plantar	0	1	1	1	1	1	1	2-3
Preparar el suelo	0	0	0	1	1	1	1	2-3
Recolectar fertilizante	0	0	0	0	1	0	1	2-3
Escardar	0	0	0	1	1	0-1	0-1	2-3
Regar cosechas	0	0	0	0	0-1	0-1	0-1	1-3
Asustar animales salvajes	0	1	1	1	1	1	0	0
Alimentar animales domésticos	0	0	0	0	1	1	1	0
Producir forraje	0	0	0	0	0	0	1	0
Reparar riego	0	0	0	0	0-1	0-1	0-1	1-3
Total operaciones corrientes	2	5	5	7	9-11	6-9	7-10	12-21
<i>Inversiones de mano de obra</i>								
Completar desbroce tierra	0	0	0	0	0	1	1	1
Amaestrar animales de tiro	0	0	0	0	0	1	1	0
Nivelar o construir terrazas	0	0	0	0	0-1	1	1	1
Diques, pozos, canales	0	0	0	0	0-1	0-1	0-1	1
Drenaje	0	0	0	0	0-1	0-1	0-1	1
Total inversiones mano de obra	0	0	0	0	0-3	3-5	3-5	4
Todas las operaciones	2	5	5	7	9-14	9-14	10-15	16-25
Grupo de densidad	1-3	1-3	1-3	4-5	6-7	6-7	8-9	≥10

Sistemas de obtención de alimentos vegetales

Sistema	Descripción	Frecuencia de las cosechas (%)
R Recolectión	Se recolectan plantas, raíces, frutas y nueces silvestres	0
BF Barbecho forestal	Una o dos cosechas seguidas de 15-25 años de barbecho	0-10
BA Barbecho arbustivo	Dos o más cosechas seguidas de 8-10 años de barbecho	10-40
BC Barbecho corto	Una o dos cosechas seguidas de uno o dos años de barbecho	40-80
CA Cosecha anual	Una cosecha cada año con sólo unos pocos meses de barbecho	80-100
CM Cosechas múltiples	Dos o más cosechas en los mismos campos cada año sin barbecho	200-300

NOTA: La frecuencia de las cosechas es el promedio de zona cultivada como porcentaje de zona cultivada más zona de barbecho.

no hi ha terres fèrtils o infèrtils; hi ha freqüència en la utilització del sòl R tecnologia



Ester Boserup
(1910-1999)

Densidad	Grupo de densidad	Personas por km²
Muy escasa	1	0-1
»	2	1-2
»	3	2-4
Escasa	4	4-8
»	5	8-16
Mediana	6	16-32
»	7	32-64
Densa	8	64-128
»	9	128-256
Muy densa	10	256-512

BOSERUP, Esther
Población y cambio tecnológico
Crítica, Barcelona, 1984.



Font: Native American Tribes Map - US History Classroom School Poster by PosterEnvy.

Els indis americans van començar a cultivar-se al continent nord-americà fa aproximadament 7.000 anys, quan els indígenes de la zona actual d'Illinois van plantar la carbassa. Durant els següents milers de anys, els indis a l'est del riu Mississipí van domesticar i cultivar gira-sols, "goosefoot" (Blet blanc) i eradicar les males herbes o l'aiguamoll.



Hurt, R. Douglas. *Indian Agriculture in America: Prehistory to the Present*. Lawrence: University Press of Kansas, 1987.





La comunitat pagesa
estableix les rotacions



THE FIRST GREAT TRANSITION

DATE	SOUTH WEST ASIA/MESOPOTAMIA	CHINA	MESOAMERICA
BC			
9000	Domestication of sheep		Mesoamèrica suggeriment d'origen → 10.000 a 7.000 aC → molt carboni [foc intencionat, no huracans] datació directa: en carabasses ~ 7.900 aC panís → estudis genètics 7.000 ap fesol comú [frijol] → arqueologia 8.000 – 6.000 ap datació directa 2.285 ap explicació: contaminació
8500	First semi-permanent settlements		
8000	Fully domesticated einkorn/emmer/barley		
	Domestication of goats		
7500	Village of Jarmo flourishing		
7000	Towns of Jericho/Çatal Hüyük flourishing		
6500	Domestication of pigs		
6000	Domestication of cattle in Europe	Domestication of millet	Domestication of peppers/ tomatoes/ squash/gourds etc.
	First pottery		
5500	First irrigation in Khuzistan	Development of first villages in Yellow River area	
5000	First settlements in Mesopotamia	Domesticated rice/first villages in Yangtse area	Cultivation of maize
4500	Large scale temple construction in Sumer		
	Use of wheel		
4000			
3500	First script in Sumer		
3000	Large cities/stratified society/secular rulers in Sumer		
2500	Akkadian Empire in Sumer		
2000		First cities/stratified society	First high yield varieties of maize Development of first villages
1500			
1000			First ceremonial centres
500			Olmec culture
BC/AD			Development of major city at Teotihuacan

Història Agrària



Ap o BP =
abans del
present (1950).

PONTING, C., *A green history of the world*,
Penguin Books, New York, 1993.

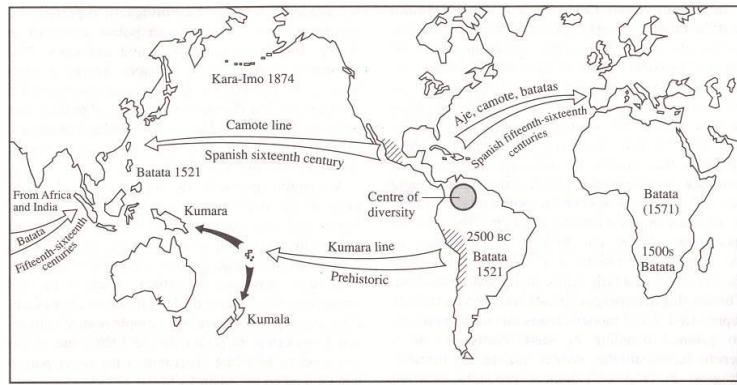


Fig. 16.1 The theoretical spread of sweet potato from its origin in South America.

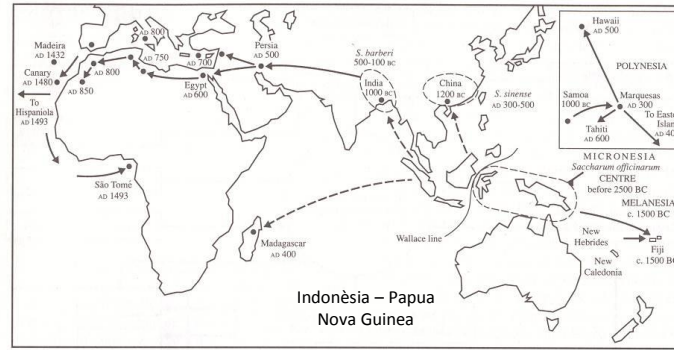
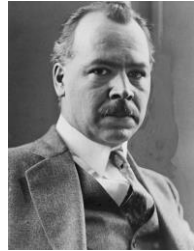


Fig. 34.2 Hypothesis on the dispersal of sugar cane (after Brandes, 1958 with time-scales modified by Daniels and Roach, 1987). Copyright, Elsevier.

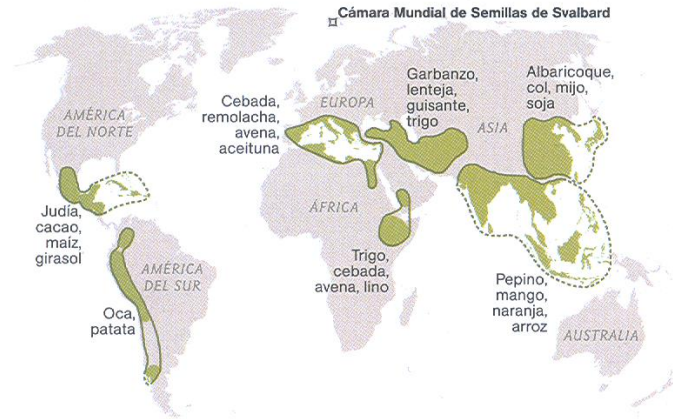
Història Agrària



SMART, J. i SIMMONDS, N. W. (ed., 1995), *Evolution of Crop Plants*. London: Longman.



Nikolai Vavilov
(1887-1943)



Todas las plantas que hoy cultivamos como base de nuestra alimentación fueron desarrolladas y diversificadas en los últimos 10.000 años en unas pocas regiones, identificadas por primera vez por el gran botánico ruso Nikolái Vavilov a principios del siglo XX.

Los siete «centros de origen de las plantas cultivadas» señaladas por Vavilov. (Se desconoce el alcance de la diversidad en las islas comprendidas dentro de las áreas punteadas.)

THE WORLDWIDE DIFFUSION OF CROPS AND ANIMALS

Chief Centres for the Diffusion of Major Crops and Animals

South East Asia	Europe	Americas	Africa
Sugar Cane	Wheat	Maize	Hard Wheat
Rice	Barley	Tobacco	Sorghum
Orange	Oats	Potato	Coffee
Lemon	Sheep	Tomato	
Lime	Cattle	Manioc	
Spinach	Horse	Cocoa	
Aubergine	Pig	Rubber	
Banana	Bee	Pineapple	
	Rabbit	Avocado	
		Peppers	
		Squash	
		Pumpkin	
		Sisal	

pumpkin: carabassa (carabassera)
sisal: henegué, fique, pita (planta tèxtil).
Materials docents - Enric Vicedo Rius 10

PONTING, C.
A green history of the world,
Penguin Books
New York, 1993.

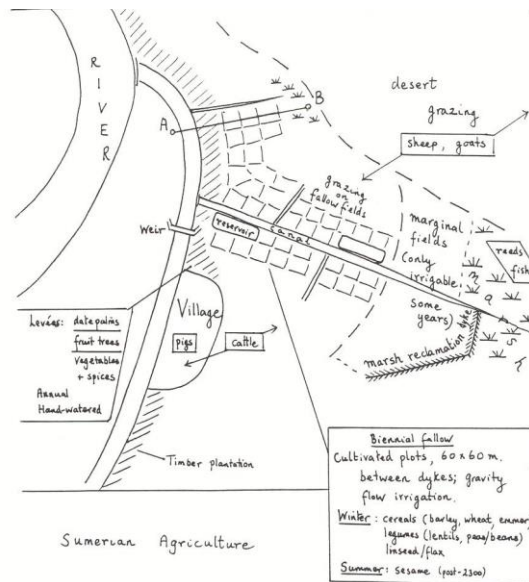
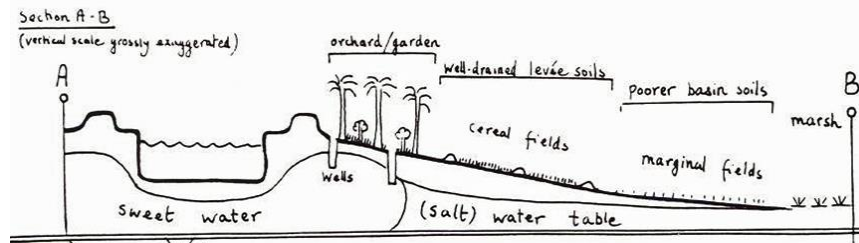
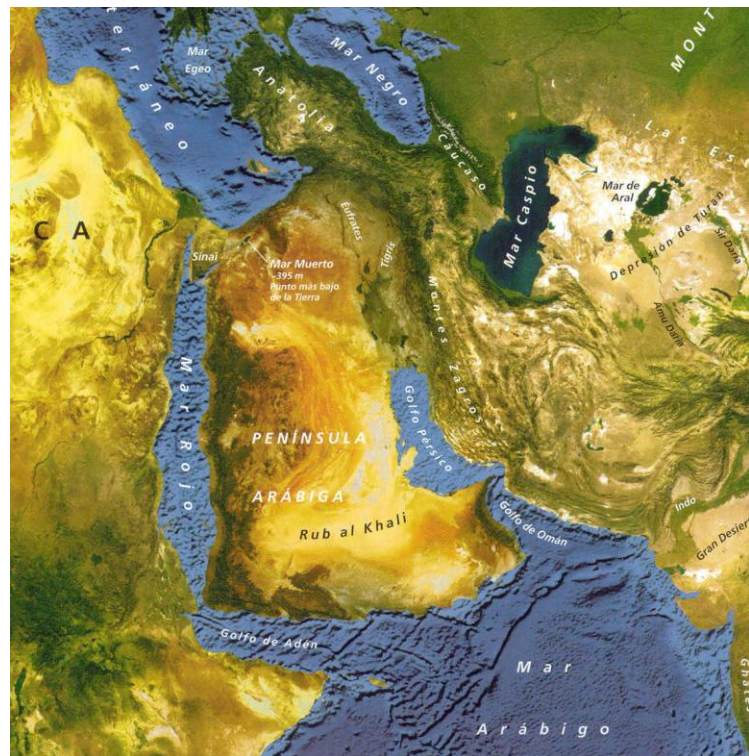


Figure 9.1: Hypothetical sketch of an agricultural cell in South Mesopotamia.



1. L' increment de la població significa una reducció de l'excedent per càpita. Només un canvi tecnològic pot aconseguir temporalment una possibilitat de creixement demogràfic (neomalthusianisme). Tres febleses d'aquest:
 - pot haver-hi frens a la població no malthusians.
 - pot haver-hi sistemes productius més intensius.
 - impacte de la demografia sobre el canvi tecnològic (revolució verda, control natalitat,...)
2. Creixement demogràfic → més infraestructures.
3. Quadre models: oferta d'aliments suficient/insuficient amb desenvolupament/no desenvolupament.
4. Crisi al s. XII a Mesopotàmia per manca de treballadors pel manteniment de les infraestructures malmeses per la guerra.
 - a l'Europa al nord dels Alps, segles XII-XIII, manca mà d'obra al camp per creació de catedrals i palaus.
5. Desenvolupament urbà no on hi ha molts aliments sinó on la densitat permet infraestructures.
 - els Maies no tenen grans excedents agrícoles per família però sí un nombre significatiu de famílies que contribueixen.
6. Diferenciar escassetat a llarg termini (estructural/ malthusiana) de la conjuntural per guerres,..., o aturada de l'activitat agrícola malgrat tenir terres. Aquesta és la que es dona en l'etapa d'urbanització preindustrial.
7. A l'etapa pre-urbana l'abundor d'aliment no facilita el desenvolupament. L'escassetat de curt termini no l'atura.
 - Als USA (2m XIX) l'abundor d'aliments no ha perjudicat el desenvolupament.
8. La RA no genera excedents de mà d'obra. És la mecanització: a USA i GB a partir de mitjan segle XIX.
 - A USA rendiment de la terra menor que a Europa, ja que es té més terra per granger. Aquest alimenta més famílies urbanes que a Europa.
9. Dificultats que generen les importacions quan frenen l'activitat local (crisi finisecular o desenvolupament a Àfrica i A. Llatina limitat per les importacions).



Ester Boserup
1910-1999



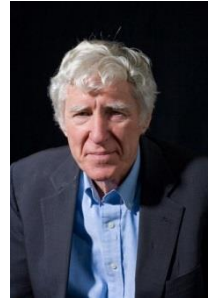
1. A partir dels 1990 s'ha tocat el sostre productiu.
 - a. Els OGM no han augmentat el sostre productiu de la revolució verda (hibridació).
 - b. Si no hi ha augment de l'eficiència fotosintètica, les llavors ja incorporen pràcticament l'eficiència possible (60%).
2. Quan s'empren els millors recursos només queda l'entorn del país. Augment de la superfície cultivada en llocs més adients (humitat, temperatura, durada del dia, insolació).
3. Reducció de les hectàrees per càpita des de 1950 a 2030: aproximadament de 0,22 a 0,08.
 - la construcció dels habitatges per a la població creixent més els llocs d'esplai redueixen al Tercer Món les àrees de cultiu.
4. Es podrà augmentar la productivitat per alimentar a 10.000 milions de persones (màxim previst per especialistes)?

Resposta:

- Hi ha suficient aliment al món però mal distribuït.
- Si els preus pugen: problema per importar pel Tercer Món (dèficit) i problema per alimentar-se.

Paràgraf final:

“Aquesta anàlisi té com a conclusió òbvia la peremptòria necessitat d'una inversió més alta en el sector agrícola: en la recerca, l'extensió agrícola, la conservació del sòl i l'eficiència en la irrigació. Ara bé, la conclusió principal rau en el fet que assegurar el proveïment d'aliments per a la pròxima generació és una qüestió que va molt més enllà de l'agricultura. Per arribar a un equilibri acceptable entre alimentació i població caldrà basar-se tant en les estratègies de població i la planificació familiar com en la política agrícola i la pagesia. Les polítiques quant a energia que afecten l'estabilitat climàtica potser tindran uns efectes més grans per a la seguretat alimentària que no pas a la política agrícola. I en un món marcat per l'escassetat de terres de conreu i d'aigua, les polítiques que regeixen l'assignació de terreny i d'aigua entre l'agricultura i altres usos han d'afectar directament a la futura seguretat alimentària”.



Lester Brown
(1934)

BROWN, L.R. (1998): “La lluita per augmentar la productivitat dels conreus”, a WORLDWATCH INSTITUTE / UNESCO DE CATALUNYA (1998): *L'estat del món*. Barcelona: Centre Unesco de Catalunya.