

(la màquina del temps)

Jethro Tull a València

Thomas F. Glick

- Els tractats d'agronomia espanyols de finals del segle XVIII s'inscriuen en el marc de la literatura europea del temps, que era divulgativa de l'anomenat "new method" (nou mètode) dels agrònoms anglesos encapçalats pel famós Jethro Tull.

Aquest nou mètode es basava en un conjunt de canvis en l'organització i les pràctiques de conreu agrícola que varen fer possible un considerable augment de la productivitat, que va possibilitar, tanmateix, el gran creixement demogràfic de finals del segle XVIII a Anglaterra. Possiblement, el fet central va residir a eliminar les terres ermes imposant un conreu alternatiu de la terra de blat i farratge, la qual cosa també eliminà la tradicional divisió entre terres de conreu permanent i terres de pastura, que de fet esgotaven la fertilitat d'ambdós tipus de terra. Així doncs, el "nou mètode" establí la reconversió temporal dels camps de blat en pastures, i especialment de lleguminoses, que donaren lloc a la producció de grans quantitats de palla per al farratge. Mercès al conreu de trèvols i naps aclimatats en sòls lleugers, a finals del segle XVII hom va poder resoldre l'antic problema del pinso hivernal dels animals. Així doncs, l'increment del farratge va permetre augmentar el

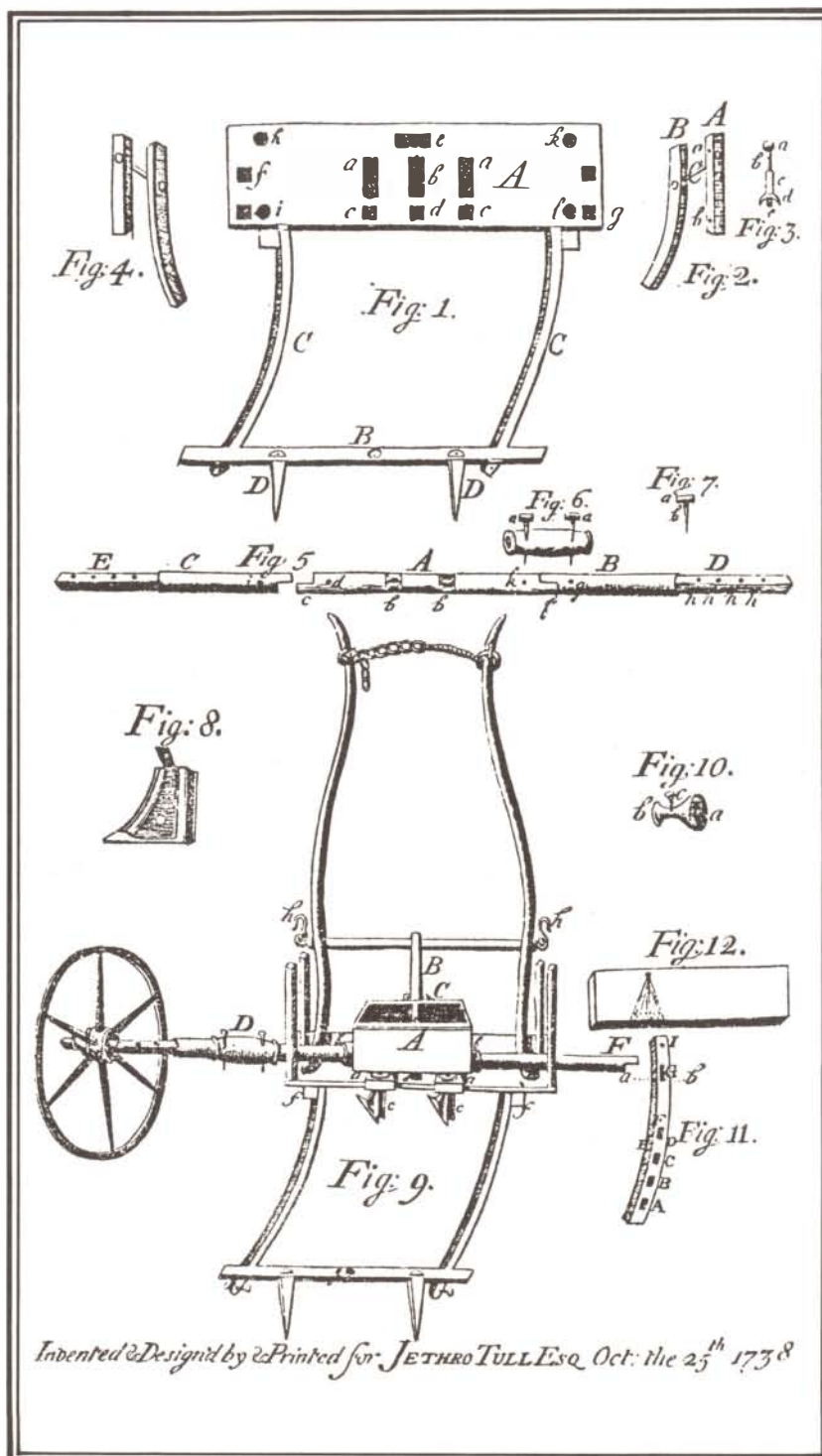


Fig. 1
Arreu de semblar de Tull, de l'any 1738.

nombre de ramats, els quals a la vegada produïren més fem i, consegüentment, uns sòls millor adobats i de major rendiment que en cas de tractar-se de rendiments en terres de farratge permetien alhora augmentar altra volta la ramaderia. La presència de gran nombre de bestiar fou d'especial importància en el sòls lleugers, que solament quan eren adobats amb fem d'animals hivernats amb naps i trèvols donaven excel·lents collites de cereal.

En relació amb el conreu alternatiu de sòls, hom va intentar també millorar la textura i la fertilitat dels sòls (que eren o bé massa lleugers o bé massa argilosos) emprant tècniques d'adob, drenatge i preparació. Els sòls lleugers i sorrencs foren preparats amb marga d'argila, la qual donava més cos i una capacitat major de retenció de l'aigua. Els sòls argilosos i pesants es prepararen amb guix i calç i, en general, amb tota

mena de sòls hom emprava una varietat impressionant d'adobs, des d'excrements de colom fins a sang de bou en pols i farina d'ossos.

Un altre punt clau del "nou mètode" fou la insistència de Tull a estalviar llavors sembrant en rengleres i deixant una amplada suficient entre aquestes a fi de deixar espai per a llaurar. Per aquesta raó, va recomanar la utilització d'una sembradora, l'única de les màquines relacionades amb el "nou mètode" agrícola. (fig. 1)

Quan ens referim a Anglaterra i al "nou mètode", parlem sempre d'un procés real fet i portat a terme pels pagesos i més tard difós i popularitzat en llibres. A Espanya, la situació era la inversa, les idees es varen difondre primer àmpliament en llibres, opuscles, articles i memòries. Però també cal determinar fins a quin punt aquestes idees foren portades a terme d'una manera pràctica.

El "nou mètode" no fou conegut a Espanya directament a partir de les fonts angleses sinó dels treballs dels agrònoms francesos a partir d'aquest camp. Potser la font

principal fou el "TRATADO DE CULTIVO DE LAS TIERRAS SEGUN LOS PRINCIPIOS DE MR. TULL, de Duhamel de Monceau, traduït al castellà per Miguel José de Aoz (Madrid 1751), que era la versió més fidel de les idees de Tull que hom coneixia a la península. Més tard, va venir una etapa del que podríem anomenar la comarcalització del "new method" que hom troba en les obres dels agrònoms de comarca o província, els quals varen intentar d'adaptar i d'interpretar el mètode en el context agrícola específic de cada comarca o regió. A aquesta etapa correspon el treball (LA AGRICULTURA GENERAL) de 10 volums (València 1765-95), de l'autor José Antonio de Valcárcel, adreçat al conreu de secà de València. Valcárcel fonamenta en part el seu treball a partir de "LE GENTILHOMME CULTIVATEUR" (París 1761-64), que de fet està a la seva vegada inspirat en l'obra de l'anglès Thomasd Hale "COMPLEAT BODY OF HUSBANDRY" de 1758. (Cal fer esment de la rapidesa de difusió en aquest cas si tenim present el tòpic segons el qual les

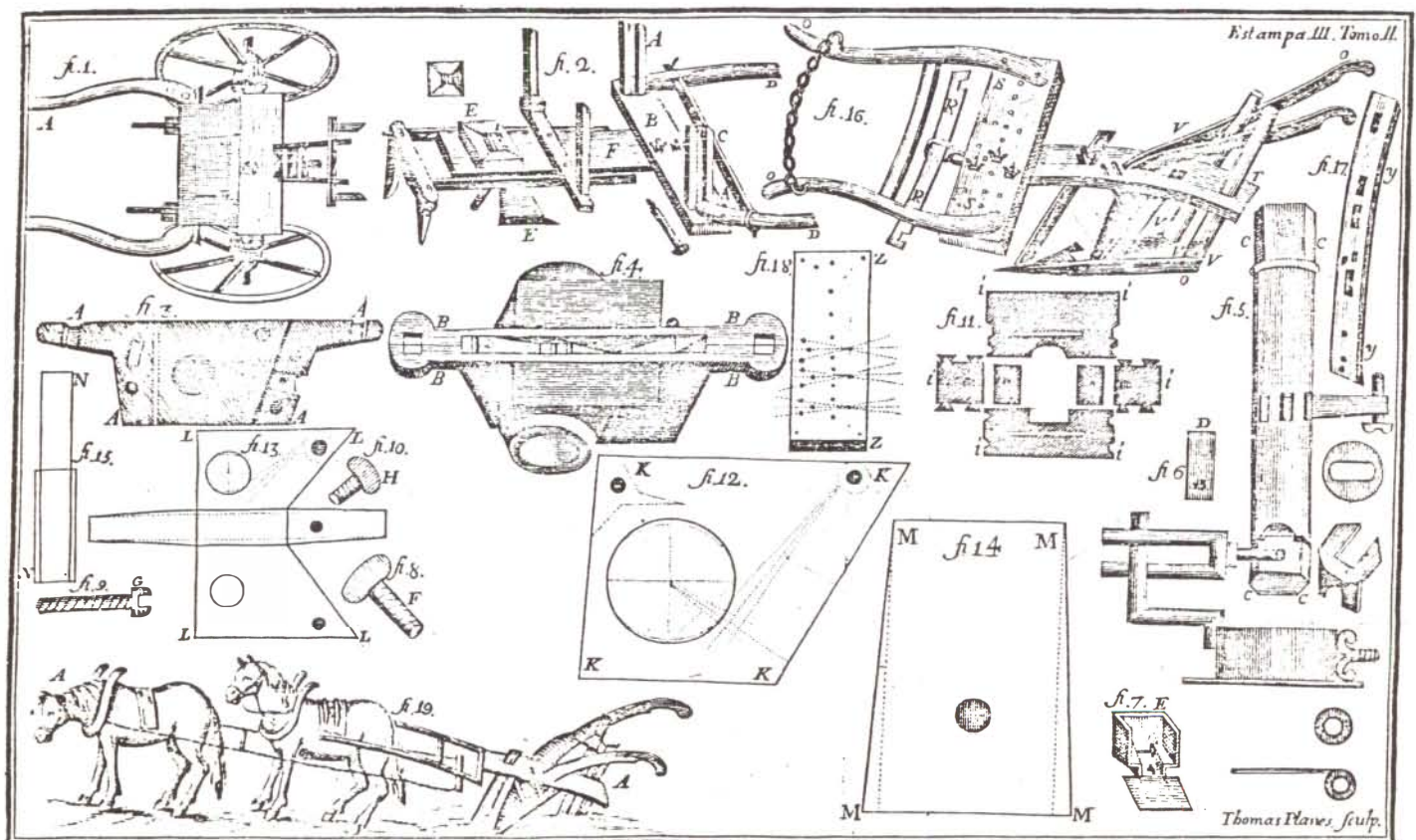
idees han arribat sempre massa tard a la península). Valcárcel expressa en relació amb Tull: "De tots els autors que hom pot considerar com a més prolífics en aportacions al perfeccionament d'aquest art, no hi ha ningú més digne del nostre agraïment que Mr. Tull. El mètode que va proposar és nou i conté coses extremament profitoses. Aquest autor té molta experiència i aquesta és el vertader origen de tot coneixement útil en agricultura."

Per a avaluar la presència de l'ideari de Tull en l'obra de Valcárcel, hem de resseguir la traça a les tres pedres fonamentals del nou mètode: els prats artificiosos (i consegüentment les noves rotacions de conreu), l'eclecticisme en l'ús dels adobs i el sembrat en fileres.

Valcárcel reconeix explícitament que "tot el que hom fa servir en agricultura per a millorar les terres és: el saber, l'adob i el guaret. Així doncs, és lògic que trobem estudis sobre conreu de pastures, d'adobs i la substitució dels erms.

Deia que tots els estrangers s'havien adonat d'aquest fet "malgrat no ser llurs climes tan favorables

Fig. 2
Arreus recomanats en la literatura del nou mètode (new method).



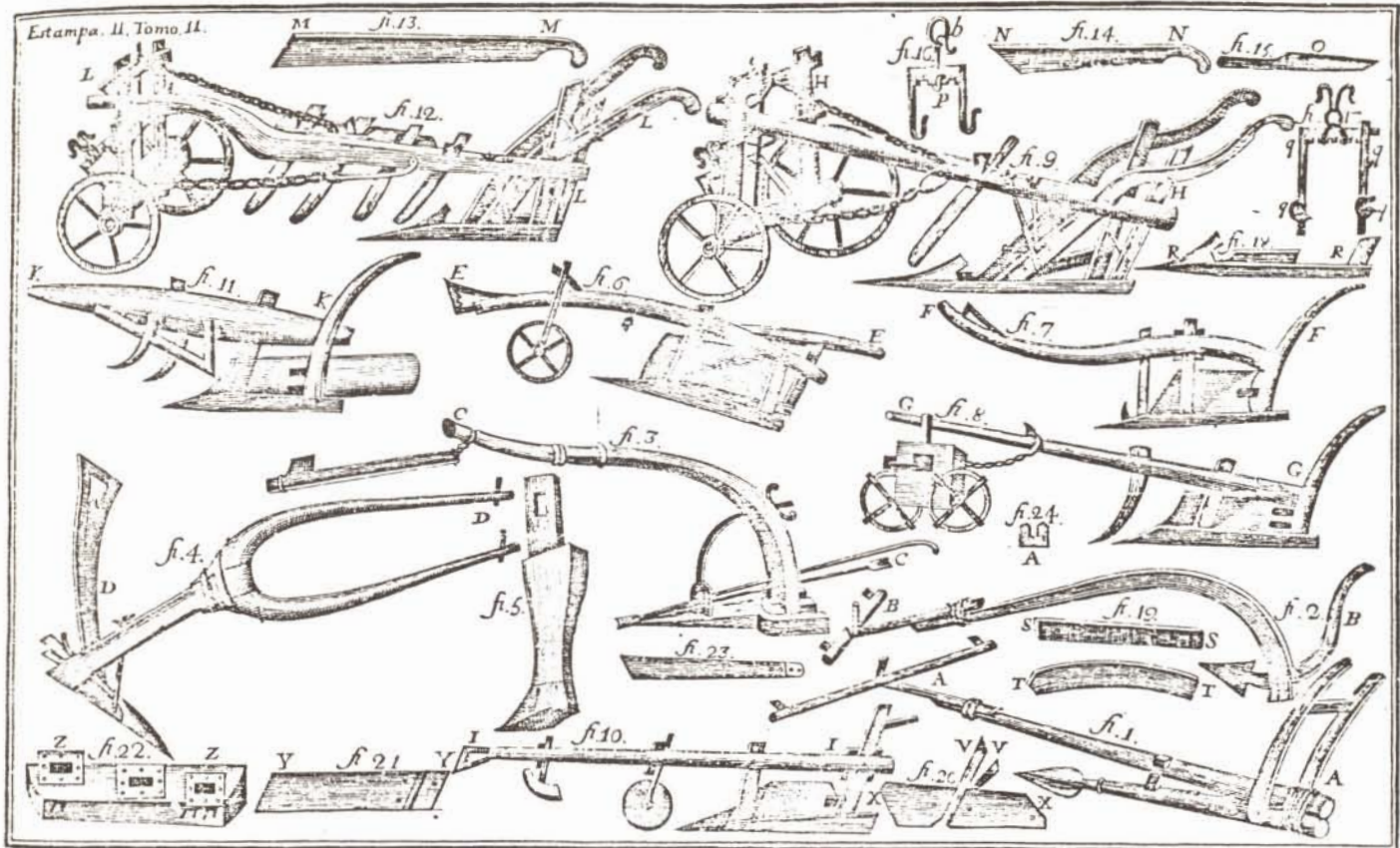


Fig. 3
Tipus d'arreu per a llaurar.
En el dibuix (4) hom pot
apreciar el tradicional forcat
de València. (Valcarcel, Agri-
cultura General).

com els nostres". Li dol veure "erms aclaparadors, emprats solament en l'aliment de petits ramats, quan amb la pastura artificial hom arribaria a obtenir més quantitat de farratge". Es ben cert que "com més animals hi hagi més fem produiran". En particular, lloca l'alfals (userda), que pot conrear-se tant en secà com en regadiu i passa a parlar del trèvol estrellat (clover) tot reconeixent que "els holandesos, aqueixa nació econòmica, en els menors fets foren els primers a introduir la pràctica de tallar el clover verd i donar-lo a les bèsties en els estables en lloc que el pastuessin dempeus. "Valcàrcel assenyala que l'alfals és "la sola herba artificial que hom conrea a Espanya i això encara en poques províncies i amb el mètode antic i això particularment a Múrcia, València i part de Catalunya i Aragó". Més endavant descriu el mètode de sembrar en taules de l'al-

fals en terres de regadiu. Estudis recents de Pedro Ruíz Torres sobre les transformacions agràries a Elx en el segle XVIII constaten que l'alfals era l'única herba conreada en pastures artificioses en tot el País Valencià.

Quan tracta del conreu alternatiu (rotatiu), és evident que Valcàrcel descriu el que els anglesos denominaren agricultura convertible o alternativa, ja que estipula l'alternació de collites comestibles i farratge. Diu: "La prescripció gairebé general de l'antic mètode entre els anglesos s'origina en la introducció de les herbes artificioses foranes de noranta anys ençà. Hom reconeix tota la utilitat d'aquestes herbes, dels naps grossos i, particularment, del trèvol.

El conreu d'aquestes dues produccions en aquells territoris on s'ha introduït la pràctica de sembrar trèvol, herbes artificioses, naps grossos i d'altres arrels ha donat a l'agricultura la denominació de nou conreu". Consegüentment, proposa una nova rotació amb sis conreus de sis anys per a un mateix terreny i elimina així l'erm. Aquests són: 1 de blat, 2 de faves, fesols, pèsols

o ordi, 3 de qualsevulla llegum, 4 de naps grossos, 5 de civada i 6 de trèvol. Pel que fa als adobs, llur estudi ve a continuació de la secció dedicada als sòls, amb els tractaments adients per a cadascun d'ells. Abans de tractar dels adobs naturals, Valcàrcel esmenta l'argila, la terra crassa, la sorra, les guixes, la pedra, la greda, les cloïsses de mar, les restes dels arbres i de les plantes, la cendra, la calç i el fòsfor de l'orina humana. La descripció de l'ús de la calç, especialment de la calç morta, no és acurada, atès que ell mateix diu que en anys anteriors n'havia cremada molta i creu que és el millor adob per als "sòls més primers i pobres". La calç fou un tema tan apassionant per a l'agrònom que àdhuc va enviar unes mostres de calç valenciana al seu admirat Hale a Anglaterra.

Pel que fa referència al mètode de sembra, Valcàrcel segueix fermament el mètode de Tull: la sembra en feixes, amb molt espai entre les fileres i servint-se d'una sembradora (o arreu-sembradora) i llaurant sovint. "Quan els espais són suficientment amples s'hi pot fer passar nom-

broses vegades el cultivador mentre les plantes creixen".

Hem demostrat que el "new method" de Tull i dels agrònoms anglesos era conegut a València, així com en d'altres regions de la península i sense retard. De fet, al mateix temps en què fou divulgat en d'altres països del continent. Cal preguntar-nos si es tracta d'una divulgació purament cultista o bé si el nou mètode i els seus fonaments foren portats a la pràctica. Aquesta qüestió, la tractaré en l'article vinent.

Thomas F. Glick