

ELS ESTRIS DEL CAMP, EN EL PROCÉS DE PRODUCCIÓ AGRÍCOLA DEL MARESME (I)

Jaume Sabater i Comas
Tècnic Industrial Agrícola

El Maresme, amb uns valors naturals de situació geogràfica prop d'un mercat important com és Barcelona, amb uns terrenys conreats cara al mar i protegits a l'esquena per la serralada que guarda la comarca en tota la seva llargària, frueix d'un clima benigne i bo, ideal pels cultius hortícoles, ja que resten abrigats dels vents forts. El sòl és sorrenc, de bon drenatge i de fàcil treballar. La seva extensa capa freàtica és poc profunda, la qual cosa facilita la conversió en terrenys de regadiu. La zona, al llarg de la seva història, ha gaudit de renom agrícola.

DE LA VINYA A LA SÈNIA

A partir de mitjans del S. XIX, aquests terrenys esdevingueren zones de cultiu més industrialitzat, —diguem-ne intensiu—, impulsat per diversos factors: el desenvolupament industrial de l'època; la desfeta de la vinya per la fil·loxera (1888); les gelades del 1891 que possibilitaren la desaparició d'arbres fruiters; la desvalorització progressiva d'un cultiu com la garrofa que havia estat rendable... Tot això comporta que el pagès de la zona, prou experimentat i tradicionalment bon hortolà, és llançat a aquesta transformació, endinsant-se cap als conreus intensius.

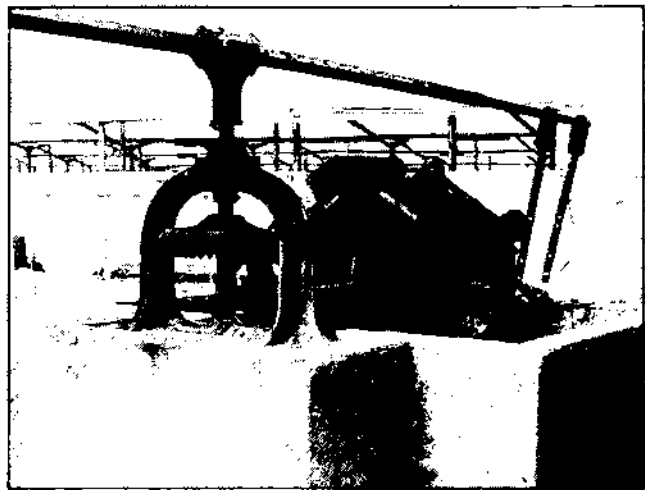
El pagès arrencava els garrofers i les vinyes, per introduir-se en el conreu hortícol, modificant progressivament el seu terreny aplanant-lo i anivellant-lo, o bé formant planes o feixes. Això permetia un conreu més manejable i alhora mecanitzable, amb la possibilitat d'una conversió en regadiu. Els terrenys en desnivell eren transformats en feixes estàndards de 7 a 8 mts. d'amplària, orientades en paral·lel al mar i escalonades o separades per marges de poca alçada. Aquest treball acostumava a fer-lo el mateix pagès, arrançant el seu terreny per mitjà de les tragelles, arrossegades pel cavall, procurant donar el corresponent anivellament per tal de facilitar el recorregut de l'aigua a l'hora de regar-la i canalitzar-la en cas de pluja. Eren emprades, també, per a tragar terres més riques i sorrenques que afavorien la qualitat del sòl.

Per donar pas al terreny hortícol, el pagès desplaçava els ceps de les vinyes mitjançant uns ternalers mecànics, transportats i manipulats per dos homes, en forma de baiard. D'aquest esnginy se'n deia màquina d'arrencar ceps.

Aquesta transformació anava acompanyada, generalment, de la recerca d'aigua pel reg, ja que si el pagès no disposava d'aigua, la cercava construint pous o canalitzant naixements

per mitjà de "mines". A la major part d'aquests túnels l'home pot transitar pel seu interior.

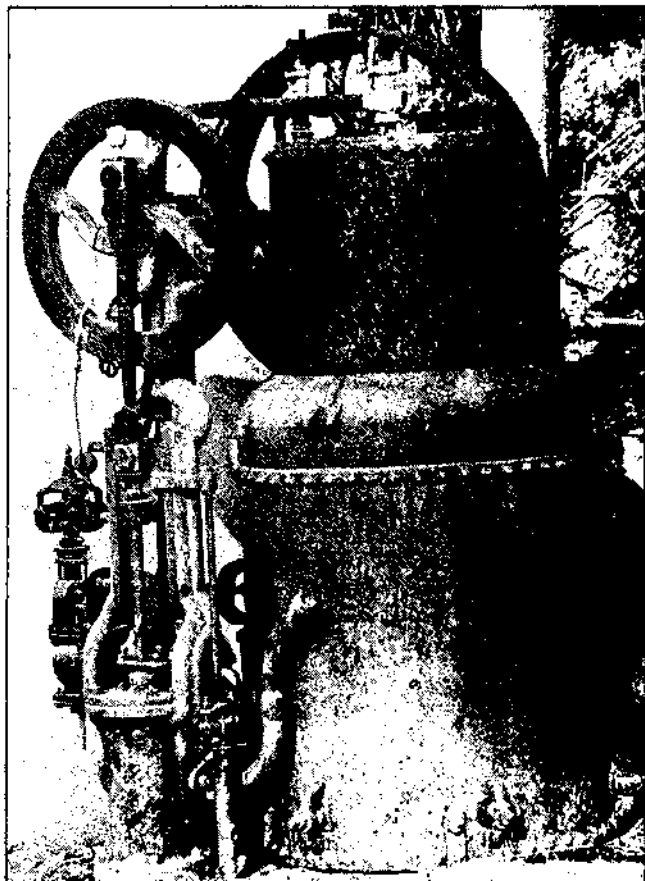
Els pous que es construïen eren de poca fondària. Hom realitzava l'extracció d'aigua mitjançant les nòries o sínies (d'aquí deriva el nom genèric de sènia). Eren les clàssiques rodes amb engranatge, accionades pel cavall, que donava voltes, i que proveïdes de catúfols, feien pujar l'aigua a la superfície.



Una nòria o sinya en desús situada a Vilassar de Mar que servia per l'extracció d'aigua.

Amb la implantació de la força motriu elèctrica i la màquina de vapor, molts camps esdevingueren zones de regadiu, ja que fou possible d'extreure aigua de pous més profunds gràcies a l'invent de les bombes de pistó totalment artesanes, moltes de les quals foren àmpliament instal·lades a mesura que s'implantava la força motriu elèctrica en els camps. Anteriorment, i en llocs que encara mai no havia arribat l'electricitat, aquestes bombes eren accionades amb caldera de vapor, amb la maquinària provinent d'Anglaterra.

Bombes de pistó accionades amb caldera de vapor per extreure aigua dels pous profunds.



Encara podem trobar-ne alguna per la nostra comarca, lògicament en desús, autèntiques peces de museu. Les de pistó —accionades amb força motriu elèctrica— a hores d'ara, encara estan en ple funcionament.

Tota aquesta infraestructura va permetre l'extracció d'aigua de forma més abundant i racional, transformant aquelles terres de secà en terrenys de regadiu. Era molt comú sentir-se la dita: "la terra l'he convertida en sènia". Popularment, al Maresme, el mot sènia fa referència al conjunt de terres de regadiu, per a diferenciar-les de les de secà, que així mateix són anomenades amb el nom genèric de vinya.

Aquesta fou la principal etapa que afavorí l'evolució del conreu intensiu i que en el nostre camp avui s'experimenta cada vegada més;

EL PROCÉS DE MECANITZACIÓ

La conversió en terres d'horta anà acompanyada, òbviament, d'un canvi gradual de tot el conjunt d'eines i maquinària en ús a la nostra comarca.

La recerca, en el conreu intensiu, del conreu primerenc de la patata, a principis de segle, que facilità importants contactes amb els mercats de l'exterior, afavorí l'enriquiment econòmic de la zona. La situació benestant de l'època propicià que molts arrendataris adquirissin les terres en propietat.

1. L'arada en el Maresme:

Les eines emprades per la pagesia hagueren d'adaptar-se a les característiques de la comarca i a l'exigència dels cultius. Era el temps en que el pagès, en altres contrades, abandonava l'ús de l'arada convencional —la típica ARADA ROMANA— per llaurar amb l'arada VOLTEJADORA, coneguda per BRABANT, que, a diferència de la primitiva arada romana, capgirava i voltejava la terra, aportant a la superfície terra nova.



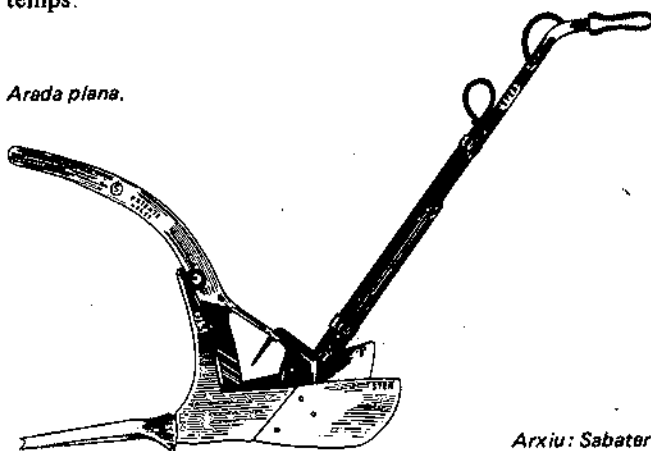
Arada de tomba múltiple

A les hortes del Maresme, però, va continuar emprant-se, més o menys, la clàssica arada romana. L'experiència intuïtiva dels nostres pagesos pensava que capgirar la terra no els satisfesia ni els rendia. Les tècniques agrícoles corroboraven que el fet de capgirar les capes superficials prou humificades era perjudicial moltes vegades. Així fou com es mantigué el sistema d'arada romana, perfeccionant-se i emprant els acers moderns, que substituïen la fusta, per tal de crear un tipus d'arada anomenada PLANA, de gran rendiment.

A finals del S. XIX, s'introduïren les arades dites giratòries, que realitzaven un treball semblant al del Bravant. Prengueren el nom de giratòries perquè al final del solc donaven la volta a l'orelló, per recomençar al costat del solc acabat. Aquesta arada era usada en certs cultius d'hortalisses —on convenia aquest voltejament de terres— o bé després

d'una escampada de fems, per colgar-los i airejar més la terra. S'empraven, primordialment, a les vinyes. Tingueren molta anomenada les construïdes pel ferrer Puig de Badalona, que millorà la primitiva arada giratòria "Piferrer", així com les de Sant Joan Despi, molt avançades en el seu temps.

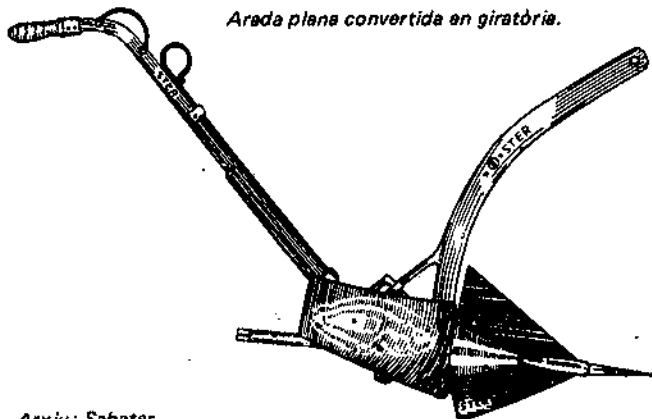
Arada plana.



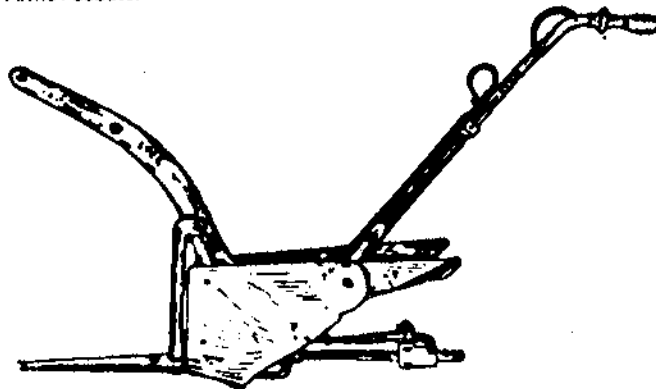
Arxiu: Sabater

Fins a l'aparició del tractor, l'arada millor considerada en les hortes del Maresme, fou l'arada plana creada per Jaume Sabater i Cruset, ferrer de Mataró. Va saber adaptar-se a les necessitats de la zona, convertint el mateix cos de l'arada plana en giratòria. Basant-se en l'estructura de l'arada convencional, la va construir totalment d'acer forjat, aconseguint més fortalesa i lleugeresa, i assolint un major aprofundiment del terreny. Hom podia aplicar-li pales, orellons i d'altres eines especials per tal de poder llaurar com a arada plana, o bé convertint-la en arades ESCATADORA, SOLCADORA, RECALÇADORA o EMBANCADORA, segons els estris acoblats:

Arada plana convertida en giratòria.

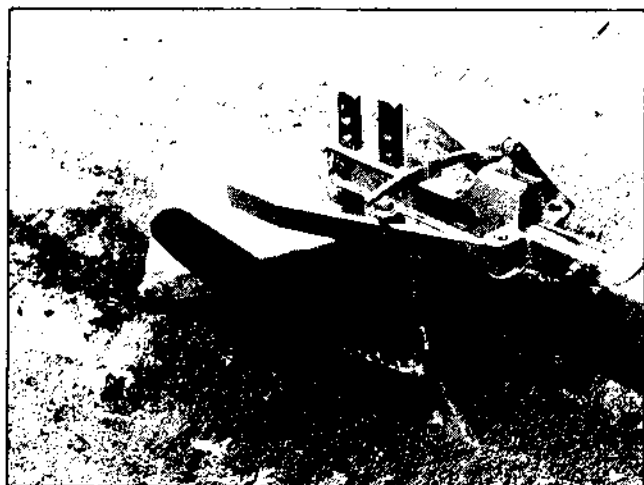


Arxiu: Sabater



Arada plana convertida en recalçadora i ensolçadora.

- a) L'arada ESCATADORA, de fulles escatadores graduables, en forma d'ales d'avió permet passar entremig dels conreus per a poder escatar o xarcolar (noms propis de la comarca), o bé binar —segona llaurada de les terres— en poca profunditat, airejant-les i destruint les males herbes.
- b) L'ENSOLCADORA provista d'orellons apropiats fa els solcs per a plantar o regar, per tal de no haver-se de fer a mà amb la magalla (aixada d'ensolcar, típica de la zona, molt allargada i estreta).



Ensolcadora i curró. Ensolcant a un solc amb motocultor.

Aquestes arades, amb l'ajut del cavall, podien ensolcar, com també cobrir o tapar solcs ja plantats. Es l'operació que hom fa en sembrar patates que, un cop deixades enmig del solc, consisteix en tornar a passar amb l'arada ensolcadora pel crestall del solc, fent-ne un de nou, que tapa el sembrat del primer.

c) L'arada RECALÇADORA permet de recalçar, és a dir passar l'arada d'ensolcar per dins del solc ja fet, repassant-lo i aprofundint-lo perquè corri més l'aigua i rebi més el sol. En donar més alçada al crestall, protegeix millor la planta i, de passada, elimina les males herbes.

d) L'arada EMBANCADORA, d'orellons llargs, en lloc de fer un solc fa una era o planúria ample, deixant un petit crestall per a conduir l'aigua del reg.

Els forcats

Els braços o forcats, sistemes de tir acoblats als animals per a l'arrossegament de les arades, també evolucionaren. Hom abandona el forcat tradicional de fusta pel metàl·lic, bo i mantenint de fusta els dos braços que freguen l'animal i incorporant la graduació de profunditat per mitjà d'un únic cargol graduable.

A la vinya, terra de secà, normalment terres en desnivell, subsistiren els balancins de tir, ja que aquest tipus d'arrossegament passava per sota els sarments del cep sense afectar-li el desnivell del terreny. Més endavant, es construïren unes arades de camatò alt per tal de passar per damunt els ceps, i de poca giratòria per a poder prescindir dels balancins tiradors, que moltes vegades precisaven d'un altre home o molt d'enginy en el llaurar.



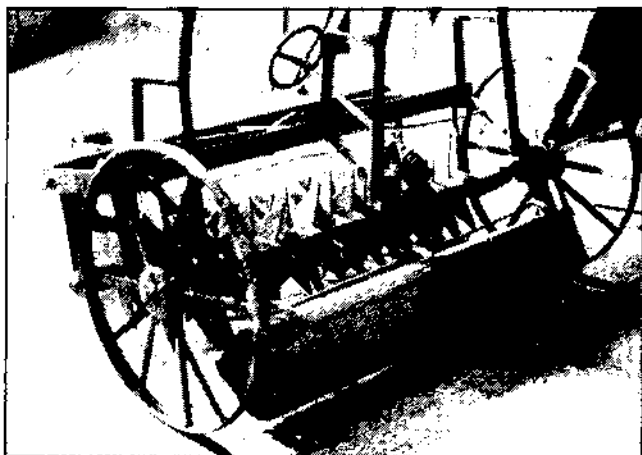
Els Forcats o braços de tir.

Arxiu: Sabater

Cal dir que, després de llaurar, el pagès hi passava el rascler, instrument que consisteix en un xassis proveït de pues, emprat per a desterrossar o aplanar la terra, com si pentinés el terreny llaurat.

Després hom hi passava la post, peça de fusta plana i ampla, on el pagès pujava al damunt per tal d'aplanar la terra, com si pentinés el terreny llaurat.

Per a les terres argilenques terrossades o pesades, es construí a Mataró una màquina especial, la trituradora, que consistia en un rascler, on les pues eren substituïdes per estrelles punxagudes que, en rodar, esmenussaven millor els terrenys. Aquesta màquina portava al seu darrera un rull que feia de post. L'home anava assegut sobre la màquina i guiava l'animal. Amb l'aparició dels tractors, aquesta màquina ha estat reemplaçada per la fresadora o "rotovator".



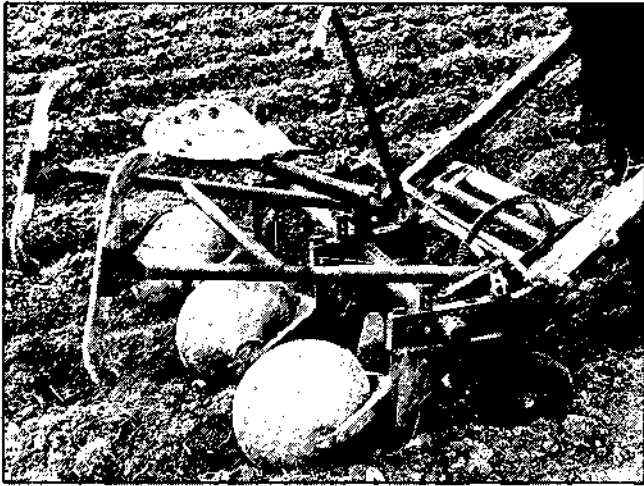
Trituradora.

Els "Planets"

Cap els anys 30, en ple desenvolupament del conreu de la patata primerenca, neix la necessitat d'una major productivitat en aquest tipus de conreu, i apareixen uns aparells, popularment dits "planets" (nom originari d'un fabricant americà), que eren emprats en les vinyes i s'adaptaren a les noves necessitats de les sèries. S'hi acoblaven els instruments necessaris per ensolcar, cavar, escatar, desencrostar i colgar.

Paral·lelament, sorgiren també altres tipus de "planets", tals com les llagostes i les cultivadores, en forma de carretó, on s'acoblaven diferents instruments per a cultivar, podent-se regular l'amplada per tal d'ajustar-se a llurs cultius. Unes rodes graduaven la profunditat del treball i servien alhora pel transport. Aquests treballs foren ràpidament implantats i millorats, principalment pel cultiu de la patata. Lògicament, hom cercava una major precisió i facilitat a l'hora de colgar les patates sembrades, ja que es tractava d'una operació força difícil.

Durant els anys 40, sorgeix l'anomenada cultivadora d'en Sabater o el "planet de Mataró", que va suposar un pas endavant en la mecanització de la comarca. Era tirada pel cavall i, el pagès, assegut al darrera la menava. La màquina estava regulada per un conjunt de discos que feien feinejar amb precisió els ensolcadors, darrera els quals eren acoblats uns corròs expressos per a allissar els solcs per a sembrar-hi les patates. Aquesta cultivadora podia fer tres solcs d'una sola passada, a diferència de l'arada d'ensolcar, abans esmentada, que només podia fer-ne un. Un cop deixades les patates enmig dels solcs ja fets, consistia en tornar a passar la cultivadora pels crestalls, fent, així, uns nous solcs, els crestalls dels quals colgaven les patates sembrades sense cap mena de dificultat, per l'acció del sistema direccional de discos. Podia ensolcar a diferents profunditats segons el tipus de conreus, essent graduada per una cremallera que inclina-



Toni Canal

Detall de la cultivadora.

va més o menys el xassís de la màquina respecte al cavall.

Aquesta cultivadora també resolva la labor de fer les eres (taules planes per a plantar-hi i sembrar-hi les llavors que estaven separades per crestalls per tal d'afavorir la conducció de l'aigua en el reg).

Podia "embancar", treball semblant al de fer eres, però que es realitzava a una distància molt més estreta, de crestall a crestall. Podia desencrostar —feina d'airejar la terra i treure-li la crosta i la possible mala herba—. Consistia en passar rasclets per tot el perímetre del solc o repassar totalment el crestall sense perjudicar la planta ja nascuda. També s'emprava per a escatar fent tres rengleres al mateix temps, tot passant pel mig de les plantes.



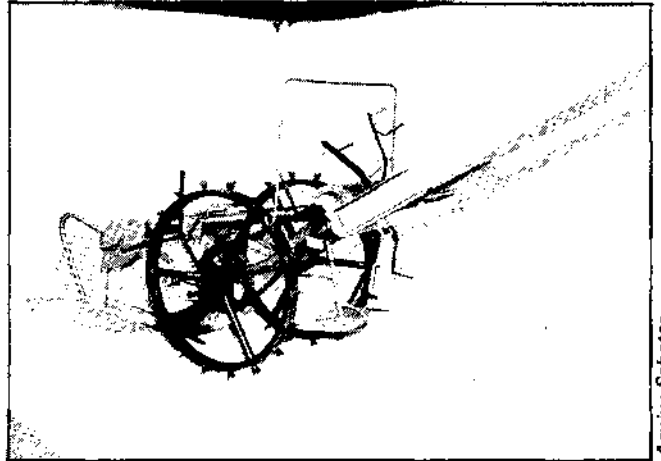
La Cultivadora colgant les patates sembrades.

La cultivadora matoronina representà pel pagès de la comarca una peça cabdal en la mecanització. Caldria afegir que l'instint del cavall col·laborava amb l'home, fent passar el planet entre les plantes, sense gairebé trepitjar-les.

A hores d'ara, el planet o cultivadora és una eina útil i essencial per segons quins conreus, malgrat haver sofert la lògica transformació de deixar de ser tirada pel cavall a ser tirada pel motocultor o el tractor. S'hi han acoblat les plantadores i les sembradores com a elements accessoris. La sembradora de patates consisteix en uns estris que van col·locant els troços de patates a mesura que el planet les ensolca. Les plantadores consisteixen en uns discos o rodes amb pinces per a enganxar-hi el planter i dipositar-lo dins del crestall a mesura que aquest es va fent. El pagès, assegut al darrera, coordina totes aquestes tasques.

Màquina d'arrencar patates

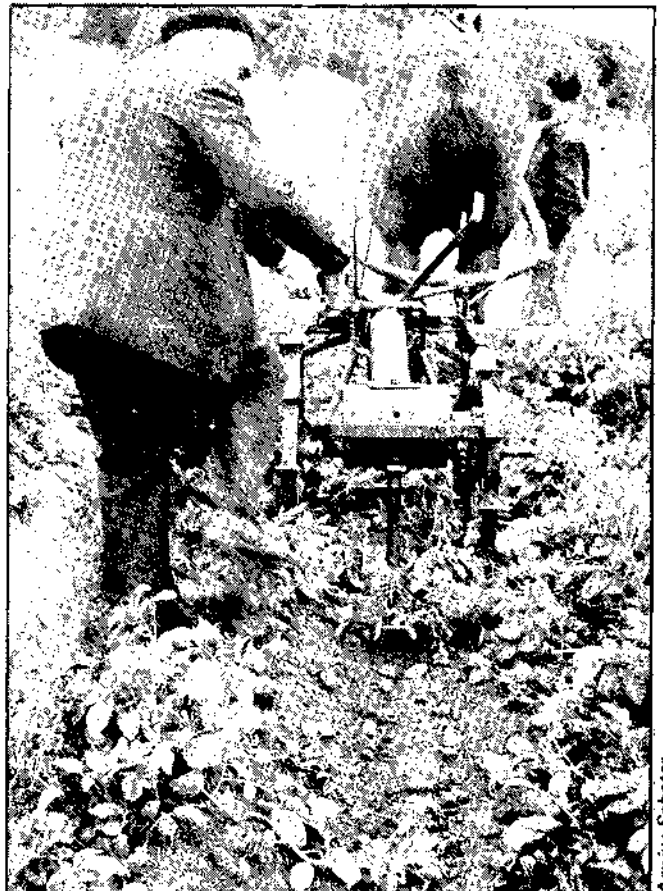
Acabada la guerra, començaren els experiments per tal d'aconseguir una màquina d'arrencar patates de millor rendiment. Els diferents ferrers de la comarca treballaren constantment en l'invent, ja que l'arrencada de la patata prime-renca —patata tendra— precisava d'un tractament acurat, sense cops ni maltractes, i això era motiu suficient per no fer aconsellable la maquinària d'arrencar patates existent al mercat.



Arxiu: Sabater

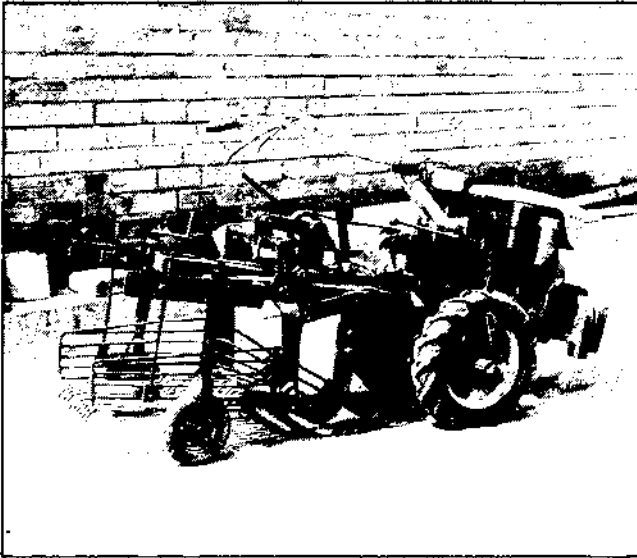
Màquina d'arrencar patates tirada pel cavall.

A finals dels anys 50, aparegué una màquina ideada per Josep Maria Sabater i Colomer, ferrer de Mataró, que s'ajustava a les característiques dels conreus maresmcencs. Propulsada per un cavall valent de tir, la màquina arrencava perfectament les patates, deixant-les al descobert, i fent desaparèixer la patatera.



Arxiu: Sabater

Aquesta màquina no s'implantà suficientment, a causa de la davallada dels sistemes de tracció animal. La mecanització a motor guanyà la devantera al cavall. Es a principis dels anys 60 quan s'aconsegueix una màquina amb una altra concepció, arrossegada pel motocultor i amb la possibilitat d'arrencar, d'una passada, una filera de patateres. Actualment, és la màquina que s'utilitza. N'hi ha una altra de semblant que s'engantxa al tractor i pot arrencar a l'ensem dues fileres de patateres.



Màquina d'arrencar patates tirada pel motocultor.

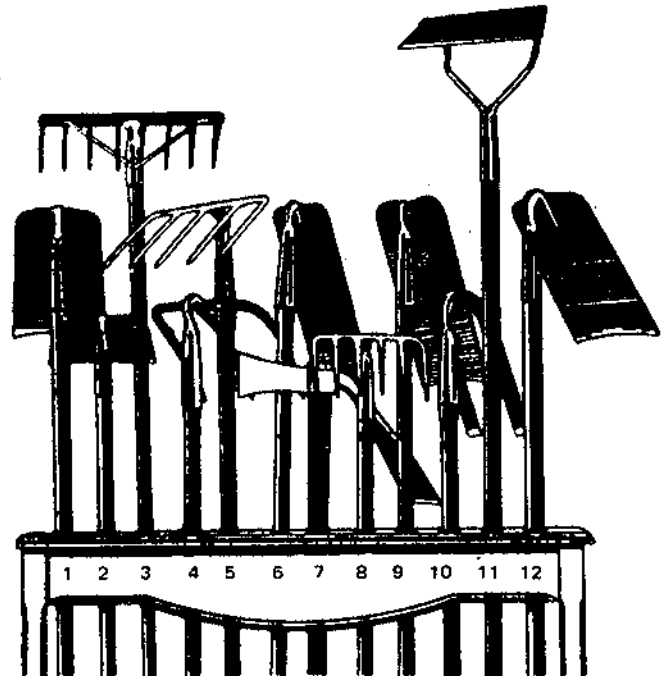
Un sector de la pagesia dedicat a l'exportació no acceptà aquest tipus de màquina fins la dècada dels 70, quan el conreu de la patata no representava ja el què havia estat abans.

Les eines manuals

Abans d'explicar la mecanització a motor, cal fer esment de les eines autòctones manuals que s'empren a la comarca:



- Magalla de regar: eina llarga i estreta (14 cms.). Es utilitzada per a regar, per a fer el canvi de reg i desviar l'aigua.
- Magalla d'ensolcar: eina semblant a l'anterior però més estreta (10 cms.). Serveix, com el seu nom indica, per a girar i construir els solcs o recalçar. Pensada pel tipus de terra sorrenca de la comarca;
- Tràmecs: arpiots de 2 pues per a rebentar terra i arrencar les patates. En el Maresme nord són anomenats arpelles.
- Arpelles: arpiots de varies pues per a desencrostar i airejar la terra. N'hi ha de mànec llarg per a treballar amb dues mans, i de mànec curt, més petites, per a treballar amb una mà. En el Maresme nord són anomenades tràmeccs.
- Magalleta o "xapolina": eina lleugera per a treballar amb dues mans, de fulla d'acer prima, per a escatar entremig de plantes. De diferents amplades de fulla, de 12 a 25 cms.
- Pela-marges: eina més ample que la magalleta. Amb un mànec més llarg dissenyada per a escatar marges.
- Cava-fems: arpiots reforçats, per a escampar i remenar fems o bardisses.



Relació numèrica de cadascuna de les eines:

1. Xapo
2. Magalleta
3. Rasclat
4. Cava-fems
5. Desgranador
6. Magalla d'ensocar
7. Magall
8. Arpelles de 6 pues
9. Magalla de regar
10. Tràmec
11. Pela-marges
12. Xapo

Altres eines com els aixadells, magalls, càvecs, xapos, palots transplantadors, palots plans, estaques plantadores, podalls, coltells, falcons, podadors, ganivets per clavell... i d'altres més corrents són d'ús a la nostra comarca i prou conegudes arreu del camp català.

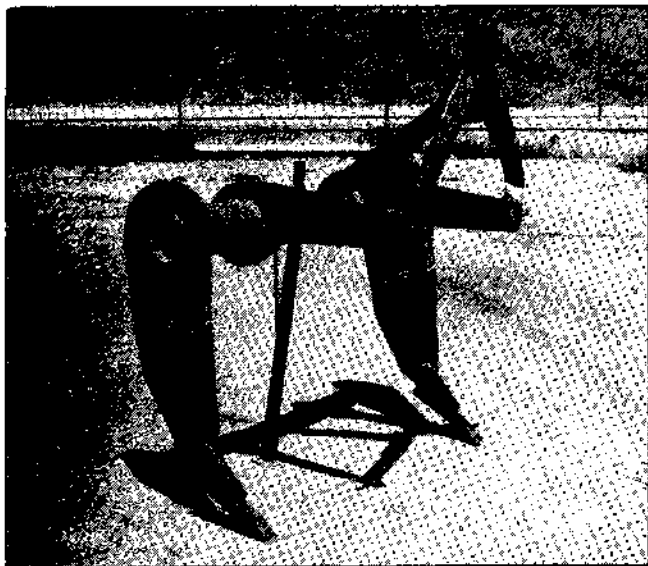
El Tractor

Amb l'aparició dels tractors, els nostres camps no quedaren enrera i hom intentà aplicar la nova tècnica com s'havia fet a tots els països desenvolupats; però, fins a les acaballes dels anys 30, quan la tècnica substituï les rodes de llantes i garres metàl·liques pels pneumàtics, no començà la veritable introducció del tractor.

Fou la casa americana "Ferguson" que millorà el sistema hidràulic que complementa tot tractor amb el sistema

que anomenem "hidromàtic". el qual permet regular automàticament la profunditat dels estris que arrossega el tractor, segons la resistència variable que, intermitentment, ofereixen els terrenys, principalment quan es llauren o es rompen. Així és quan, definitivament, el tractor, que millorava i avantatjava la feina que realitzaven els animals de tir, s'anà introduint gradualment a la nostra comarca hortícola, i ocupà un lloc preferent a les finques, al costat del cavall de tir que encara es mantenia.

En el transport prompte desbancà el cavall. En el conreu de l'horta, els nostres hortolans es resistien a llaurar i encara menys a cultivar les plantes amb l'ajut del tractor. Una de



Subsolador.

les raons que feia que el pagès desconfiés del seu èxit era el seu pes excessiu, ja que sabia per experiència que el pes dels carros i cavalls que entraven en aquelles feixes tan ben aranjades, malmetia llur fecunditat, principalment quan els terrenys humitejaven.

Hagué d'arribar la dècada dels 60 per a la normalització del tractor en la nostra pagesia. En un principi, foren les "Germandats", les cooperatives, o bé pagesos a títol individual, els qui l'adquirien per a fer un servei públic.

Els horticultors de la comarca no acceptaren fins més tard el tractor per a ús específic de l'horta, a diferència d'altres contrades en què la màquina fou adoptada més aviat; doncs en el Maresme, de primer, només el consideraven útil per a fer anivellaments i transformacions de terrenys, la qual cosa resultava enfargosa de fer amb el cavall.

No obstant això, acabà per a introduir-se definitivament en el conreu de totes les sèries del Maresme. Se li han acoblat tots els estris necessaris, especialment dissenyats, per tal de suplir el treball que realitzaven els animals de tir.

L'ús del tractor a les terres de regadiu ocasiona un premsat de les capes del subsòl (a uns 45-60 cms. de profunditat)

Estripadora.



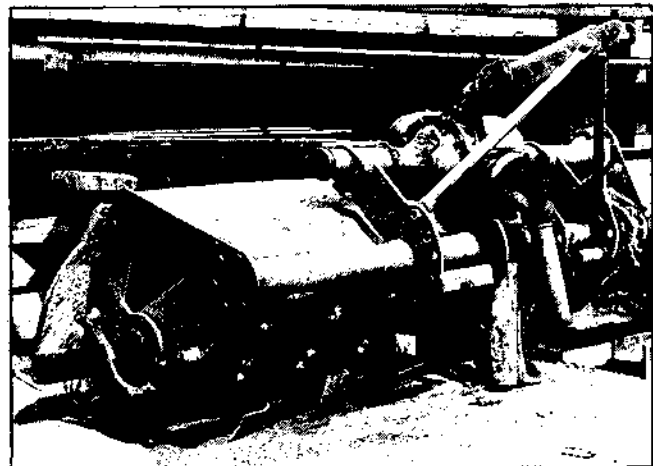
que comporta la seva impermeabilització, ben perjudicial per a tot tipus de cultiu. Per tal raó, han hagut de sorgir uns aparells, anomenats SUBSOLADORS, que realitzen la feina de rompre i rebentar les capes impermeables, assolint una major fondària que amb el cavall.

De la mateixa manera que l'arada giratòria no era gairebé emprada quan hom llaurava amb cavall, succeeix igualment amb el tractor. En efecte: la clàssica arada de tomba múltiple —que permet llaurar amb més amplada, gràcies a la potència de tir del tractor— no és del tot explotada a la nostra comarca; sinó que hom fa ús de l'anomenada ESTRIPADORA, que ve a suplir tot un seguit d'arades planes. La seva feina és la de llaurar per mitjà d'unes 9 o més pues que penetren el sòl per a rebentar-lo i airejar-lo.

Obviament, les tragelles o pales anivelladores, amb l'aparició del tractor, prenen gran volada.

Un dels aparells que també neixen arran de la mecanització a motor és l'anomenada, vulgarment, "FRESADORA". Consisteix en un rull giratori, portador de pales o ganivetes que penetren en rotació al sòl, esbocinant-lo. En terres terrossoses argilenques, difícils de treballar, l'ajut d'aquesta màquina ha fet possible de treure'n rendiment. La fresadora serveix alhora per a destruir collites de baix rendiment que per aquesta causa és millor esmicolar-les que collir-les i que, encara, segons les plantacions, aquesta destrucció adoba el terreny.

Aquesta tècnica de fresar o trossejar el sòl, contribuï a multiplicar la venda dels tractors.



Fresadora.

Actualment, el tractor ha esdevingut indispensable. A més a més de remolcar, pot escampar fens i adobs mecànicament amb remolcs especials i tolves o tramugues que, en centrifugar, escampen l'adob.

En el tractor s'acoblen pales mecàniques, ajudades per mecanismes hidràulics que fan la feina de càrrega i descàrrega. A la presa de força del motor del tractor s'acoblen bombes per a regar, per a pulveritzar a altes pressions, i per a fer tractaments amb herbicides i insecticides.

Gràcies a la seva diversitat de funcions, no tenen fi els acoblaments que permet; per exemple: barrines metàl·liques que poden aprofundir fins als dos metres, aconseguint rompre la capa premsada del subsòl i que, quan es foradada, desprèn a vegades gasos nocius. També, serveix per a fer forats per a plantar els arbres ja fets o pals de diversa aplicació en hivernacles.

No cal dir que, igualment, en la presa de força del motor del tractor, s'obté una font d'energia per a fer funcionar generadors elèctrics o molins trituradors.

Cal distingir diversos models de tractors, segons la seva potència. Tractors estrets, anomenats vinyers o fruiters, i tractors amples normals de trilla de carro; uns amb les quatre rodes motrius i d'altres només amb dues rodes motrius,

que són els més usuals. Hi ha tractors anomenats d'eruga perquè supleixen les rodes per cadenes i en augmentar la secció de suport en el terreny, obtenen més força d'arrossegament.

El Motocultor

Una altra derivació d'emprar la força motriu de motor en el camp ve representada pel motocultor, la mínima expressió del tractor. El motocultor va tenir força empremta quan aparegué la motoaixada o motofresador que, a semblança de la fresadora del tractor, es mou rotativament dins el sòl i dota d'impuls a la màquina. Es pot dir que el motocultor és un complement, en la pagesia, com si es tractés d'un tractor en petit. S'hi acoblen, com en el tractor, els estris per a ensofcar, cavar, escatar, i àdhuc la màquina d'arrencar patates o tubercles. També pot transportar, mitjançant petits remolcs. Amb ell s'ha pogut prescindir d'aquell cavall que solament es mantenia en certs indrets on el tractor no es podia utilitzar. Amb el motocultor es poden dur a terme totes les tasques que hom realitzava amb l'ajut de l'animal, però amb molta més profunditat i productivitat, si cal.



Motocultor fresador.

La maquinària pels tractaments

La convencional motxilla d'aram, era l'eina imprescindible per a efectuar qualsevol tipus de tractament. Però el conreu intensiu ha comportat la diversificació dels tractaments i alhora un major increment. Si es volia cercar una millora en la producció, calia controlar en prevenció i inclús combatre tot tipus de malures.

El tractament amb líquids es fa per mitjà d'uns pulveritzadors de motxilla, coneguts pel pagès amb el nom de "sulfatadores". En un principi, aquestes sulfatadores eren construïdes amb molt d'encert per diferents llauners de la comarca, aportant cadascun la seva inventiva.

D'altra banda, l'ensofradora és el nom popular de la motxilla per a tractament en pols.

Vers els anys 60, s'introduí la motxilla a motor, les "atomitzadores", que pretenien competir amb les sulfatadores i les ensofradores, però després d'haver-se emprat molt, han decaïgut en desús. Actualment, per a pulveritzar extensions més o menys grans hom utilitza les bombes de pressió, pre-



Pep Ros

parades per a aquesta finalitat. Aquestes són accionades per la força del motor del tractor, dispersant el líquid per mitjà de mànegues i pistoles pulveritzadores. D'altres són accionades pel motocultor, o motor elèctric, o de combustió. Aquestes bombes van equipades amb un dipòsit de polièster de 500 o de 1000 litres i remolcades o no pel tractor. En canvi, la clàssica "sulfatadora" és emprada en tractaments petits o en tractaments amb herbicides, equipades amb dipòsits de plàstic.

Per a tractaments dins dels hivernacles, actualment hom treballa per a cercar una solució més satisfactòria. S'està introduint la tècnica dels tractaments mitjançant generadors de boira, accionats per minireactors o per bombes de pressions elevades.

CARRO AGRÍCOLA

En parlar dels estris de la pagesia no podem deixar de banda el carro agrícola que fou tan indispensable pel pagès. Essent l'agricultura el fonament de tota producció i distribució, el carro agrícola és digne d'esment, doncs la seva

Carro de tomba o de trabuc.



construcció fou universal, de tal manera que les mides de TRILLA o de rodarada foren normalitzades a Europa.

El carro, construït principalment en fusta i ferro, es distingeix per unes rodes altes que, a més de facilitar el pas pels mals camins, disminueixen el fregament de la BOIXA i en conseqüència del tir. A cop d'ull, no s'aprecien les seves qualitats. És la suma d'una llarga experiència de l'home, des dels temps primitius en que començaren a aplicar la roda.



Carret-tramvia.

S'ha d'observar en la roda del carro un "broquelament" de l'anomenat botó (part central) en comparació amb la perifèria que porta una llanda o cercol de ferro. La disposició en "broquelament" consisteix en la col·locació dels raigs —en nombre de 16, si les rodes fan 1'80 m. de diàmetre— amb inclinació cap endins de l'extrem del botó, al bell mig del qual hi ha la boixa de ferro colat, que actua de coixinet de fricció. Les rodes van muntades per peces de fusta encorbades, anomenades corbes, i abraçades per un cercol de ferro fixat per calatge en calent i col·liat, unit al botó per mitjà dels raigs.

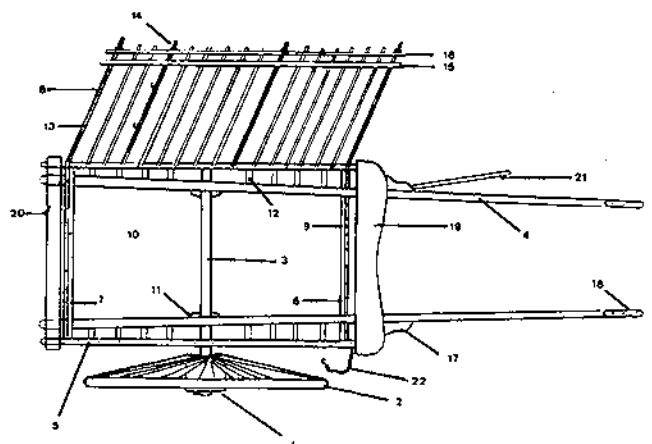
L'eix o fusell presentava un cert punt d'inclinació cap avall respecte l'horitzontal. D'aquesta manera, la roda presentava una inclinació cap endins, mantenint-se sempre acostada a l'arrencament de l'eix. Si la clàvia que feia de topall a la roda sortia accidentalment, aquesta inclinació evitava que la roda es desenganxés del fusell. En haver de donar un punt de biaix al fusell o a les mànegues, s'hagué de contrarrestar la inclinació de la roda amb la disposició broquelada dels raigs, perquè treballessin aplomats o perpendiculars al terra. Les mànegues són la part extrema del fusell on anaven muntades les rodes. Aquestes són còniques per a compensar l'esforç que suporten.

L'esquelet del carro està format per dos braços mestres, units pels capçals transversals, anterior i posterior, el conjunt del qual constitueix l'escala. Damunt d'aquesta, un empostissat de fustes planes; i en la seva superfície, la càrrega. Els dos braços mestres del marc continuen, pel davant, i vénen a ser els braços tiradors del carro —folrats de ferro en

el seu extrem— entre els quals es situa el cavall. El fusell està fixat a la part inferior de l'escala mitjançant uns "topos" i "sotabragues". Els braços mestres no són pas paral·lels entre ells, sinó que guarden més amplada cap a la part posterior; mentre que les baranes guarden sempre paral·lelisme. El conjunt d'estaques i la barana, muntada pels contratiants de ferro, no va fixat sobre els braços mestres, sinó sobre les contrapernes, situades al costat d'aquests, que vénen a corregir llur desparal·lelisme. Les estanques vénen a ser els barrots de fusta de tot el conjunt de la barana; i els contratiants, els barrots de ferro dels extrems. Les contrapernes són la base, i les baranes, els barrots de fusta horitzontals de la part de dalt. Sobre les baranes, es pot muntar un barnillatge de fusta, de banda a banda en forma d'arc que s'anomenen arquets. Això permet sostenir la vela per tal d'aixoplugar o cobrir les mercaderies. El què s'ha descrit suara és el típic carro de vela. En canvi, si no en porta, és anomenat carro de post. Però si l'empostissat va per sota del fusell, aguantant-se per unes cadenes o cordes, aleshores rep el nom de carro de bosses, tot i que moltes vegades porta, a més a més, l'empostissat a sobre. Aquests tipus de carros permetien portar més càrrega, la qual proporcionava també més estabilitat. En definitiva, el carro era el mitjà de transport corrent de la pagesia. Era típic veure una corrua de carros, carregats d'hortalisses, fent camí, a entrada de nit, cap a Barcelona.



Carros de post.



Esquema del carro de post

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. Botó | 12. Palmelleta |
| 2. Roda | 13. Estaques |
| 3. Fusell | 14. Agulles |
| 4. Braços de tir | 15. Barana |
| 5. Contraperna | 16. Contrabarana |
| 6. Capçal transversal anterior | 17. Paça del costat |
| 7. Capçal transversal posterior | 18. "Casquillo" |
| 8. Contratiants | 19. Tablilla anterior |
| 9. Palmella anterior | 20. Tablilla posterior |
| 10. Palmella posterior | 21. Descans |
| 11. Sotabragues | 22. Estringuet. |