

# SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 14 de Diciembre de 1797.

### AGRICULTURA.

*Instruccion sobre el cultivo y conservacion de la planta llamada raiz de la miseria, ó de la abundancia, sus usos y utilidades.*<sup>1</sup>

Es muy conocida en Alemania una planta que llaman raiz grande, ó *raiz de la miseria*, que mas bien deberia llamarse *raiz de la abundancia* por las muchas ventajas que se sacan de ella en los años estériles en que faltan verduras y forrages: los Franceses han sacado gran partido de esta planta, y seria muy de desear que se introduxese en nuestra labranza, por la grande utilidad que resultará á sus cultivadores para su alimento, y para el mantenimiento y ceba de toda especie de ganados.

Su semilla es parecida á la del pipirigallo, algo mas redonda, mas arrugada, y de un color amarillento: se ha de sembrar desde últimos de Febrero ó principios de Marzo, hasta mitad de Abril, en tierra buena, y bien esponjada sin terrones ni piedras, en la misma forma que las demas hortalizas que se trasplantan, y en surcos pequeños que

<sup>1</sup> Al comenzar á extractar este artículo del diccionario de agricultura por lo importante que nos pareció para la economía rural, llegó á nuestras manos una instruccion en castellano, que casi hemos copiado por ser igual á la que se halla en dicho diccionario, cuyo autor la tomó del Abate Commerell.

TOMO II.

aa



que disten entre sí cinco pulgadas: basta cubrirla con una pulgada de tierra.

Hecha la siembra se prepara el campo en que se ha de trasplantar, que quanto mas labrado, suelto y abonado esté tanto mejores saldrán las plantas: en una tierra mediana se pueden quitar las hojas á la planta quatro ó cinco veces, y la raíz ó nabo suele pesar quatro ó cinco libras; en tierra buena llega éste á diez, y aun á catorce ó diez y seis, si la misma fuese ligera ó arenisca, algo húmeda, y bien estercolada, y se podrán deshojar ocho ó nueve veces.

Aunque el tiempo que se ha dicho sea el mas oportuno para sembrar esta nueva planta, puede ser muy útil hacer parte de la siembra en Abril, parte en Mayo, y parte en Junio, á fin de tener buenos plantíos para trasplantar á los terrenos que se vayan desocupando de otras plantas, pues aun despues de segados los cáñamos á últimos de Julio, se puede trasplantar en los cáñamares esta raíz, que aunque tardía, siempre puede dar tres cosechas de hoja, y adquirir tres ó quatro libras de peso.

A principios de Mayo se tiene la tierra bien labrada y nivelada con la grada ó rastrillo, y si la planta tiene cinco ó seis pulgadas de alto, y es tan gruesa como una pluma de escribir, se van arrancando con tiento los pies mas vigorosos, sin quitarles las raíces mas pequeñas, pero sí un poco de la parte superior de las hojas: despues se hacen con una estaca hoyos de quatro á cinco pulgadas, y en cada uno se coloca una planta, se le acerca la tierra, y se cuida de dexarle el cuello como seis líneas fuera de la superficie del terreno, sin cuya circunstancia se malogran muchos pies: se plantan en líneas rectas á diez y ocho pulgadas de distancia unos de otros en tierras sustanciosas, formando triángulos, y de doce ó catorce en las medianas: un peon bien exercitado puede plantar 1800 ó 2000 en un dia.

Aunque este es el método comun todavia se puede excusar la trasplantacion, escogiendo los mejores granos de semilla, poniéndolos en remojo en agua clara, ó de cal que es mejor, veinte y quatro horas, y despues de enxutos se van plantando un grano en cada hoyo de una pulgada de profundidad, que se cubre inmediatamente, y cada uno se

II OM siem-



siembra á diez y ocho pulgadas de los demas : á los quince dias brotan de cada grano , de quatro á seis pies juntos , y quando tienen ya quatro hojas se van arrancando con cuidado los mas débiles , y se dexa el mas robusto , al que se le aparta la tierra para descubrirle el cuello , y que le dé el ayre , pues no conviene que estén muy enterrados : por este medio se puede comenzar á quitarles las hojas quatro semanas antes , y las raices crecen mas.

A últimos de Junio , ó primeros de Julio , que ya tendrán las hojas una tercia de largo , se hará el primer deshojamiento , á cuyo efecto se ha de apoyar el dedo pulgar contra el nacimiento de la hoja , y se separa del tronco con limpieza sin que dexé cola : se quitan las hojas que se inclinan hácia tierra , conservando las demas para que reproduzcan y crezcan mas prontamente : luego que se hace esta cosecha se le dá á la tierra una labor con la azada que le aprovecha mas que el arado , y al mismo tiempo se ha de separar la tierra de cada pie con una paletilla de madera , de suerte que quede descubierto como pulgada y media , ó dos pulgadas , y hecho al rededor un hoyo como un plato de nueve á diez pulgadas de diámetro : qualquier muchacho podrá hacer esto. A las tierras ligeras que se preparan bien al principio , bastará escardarlas , y apartar la tierra de las plantas : entónces es quando los pies comienzan á crecer extraordinariamente : no quieren en sus inmediaciones yerba alguna extraña , y solo necesitan ayre y espacio para abandonarse á su admirable vegetacion. Mientras dura ésta , que suele ser hasta Noviembre , si la tierra es buena se podrán deshojar las plantas cada quince dias : en veinte y quatro horas crecen á veces de 25 á 30 líneas de largo , y de 18 á 20 de ancho , y así desde una cosecha á otra llegan á tener de largo de 28 á 30 pulgadas , y de ancho de 20 á 22 : tan pronta , tan pasmosa , y tan repetida reproduccion manifiesta claramente la extraordinaria cantidad y magnitud de hojas que debe dar cada planta.

Estas sirven para mantener bueyes , vacas , ovejas y carneros , que todos las comen con mucho gusto , y les engordan en poco tiempo : todas las aves domésticas las comen igualmente bien picadas y mezcladas con salvado : los caba-



llos las apetecen mucho, y con solo ellas se pueden mantener todo el verano mezclándolas con paja recortada: tambien á los cerdos les prueban bien, y las comen con mucho apetito: no son menos apreciables para las vacas de cria, singularmente quando se desea beneficiar la leche, pues con ocho dias que se alimenten con estas hojas con abundancia, dan mayor cantidad de leche y de manteca que las de mejor calidad; pero mantenidas mas tiempo con este forrage engordan pronto extraordinariamente, les falta la leche poco á poco, y toda la sustancia se les convierte en sebo.

Para conservarlas, pues, en estado de dar leche en abundancia, se les mezcla de quando en quando con las mismas hojas una tercera ó quarta parte de aquellas yerbas con que se alimentan comunmente. Tambien se les puede dar á comer de estas yerbas una vez al dia, ó cada tres dias una yerba, por cuyo medio fácil abundarán las vacas de leche buena, y de un gusto particular.

Tambien son las hojas de esta planta un alimento sano y agradable para los hombres: se ponen las pencas lo mismo que las acelgas, pero no saben como éstas á la tierra, sino que tienen el gusto de cardo: se pueden preparar de varios modos: guisadas ó cocidas las prefieren muchos á las espinacas, y como duran desde la primavera hasta Noviembre con abundancia y continua reproduccion, pueden ser de grande recurso para los labradores y gente del campo.

Las raices se comen en el invierno guisadas de muchas maneras, es una legumbre muy buena y agradable: las hojas que producen las mismas, guardadas en la bodega en el invierno, son muy tiernas y delicadas: se arrancan las raices luego que comienzan los hielos fuertes, eligiendo para ello un dia bueno, aunque se adelante esta faena, pues importa mucho para su conservacion que se guarden enxutas: comiéntase desde por la mañana, y se dexan sobre la misma tierra á fin de que el sol y el ayre las puedan enxugar: detras del que las arranca vá uno ó dos muchachos quitándoles las hojas que les hubiesen quedado, bien que esto se puede hacer de antemano: por la tarde se juntan todas si estuviesen enxutas, y se meten en la bodega, cueva, ú otro parage seco resguardado de los hielos: sino

ame-



amenaza lluvia se pueden dexar en el campo las que se hayan arrancado por la tarde, y se recogen al dia siguiente, despues que se hayan oreado al sol y al ayre dos ó tres dias: cuidese mucho de no golpearlas, y de que no se dañen al trasportarlas, cargarlas ó descargarlas, porque tienen una corteza muy delgada, se magullan con facilidad, y se conservan mucho menos.

Al tiempo de la cosecha se han de elegir las plantas mejores para simiente, y se pondrán aparte en un sitio muy defendido de la humedad y de los hielos: solo son buenas las de mediano tamaño, lisas, sin grietas, de color de rosa por fuera, blancas ó jaspeadas de blanco encarnado por dentro: las que están del todo blancas ó coloradas son ya bastardas ó verdaderas remolachas, por haberse mezclado las simientes. A principios de Abril se han de volver á plantar estas raices destinadas para simiente á una vara de distancia unas de otras, y como los tallos que arrojan se levantan hasta la altura de vara y media ó dos varas, es necesario poner á cada uno un rodrigon bien hincado en el suelo para que quede firme, y de unos á otros se cruzan varas, á las que se atan los tallos, á fin de que los vientos no los rompan. A fin de Octubre madura regularmente la simiente que debe cogerse luego que comienzan las primeras escarchas: entónces se cortan los tallos, y si el tiempo lo permite, se arriman derechos contra una pared, pero si es malo ó lluvioso, se atan en manojos, y se cuelgan en un parage bien ventilado hasta que estén bien secos: para que suelten la simiente se les sacude con un palo, y se guarda en costales como las demas semillas de huerta: cada raiz trasplantada puede dar de diez á doce onzas de grana. Esta degenera como todas las demas, sino se tiene la precaucion de mudar de tierra todos los años, ó á lo menos de dos en dos; esto es, que se siembre en una tierra fuerte la que haya crecido en una tierra ligera y arenisca: y en un terreno ligero la que haya estado en otro fuerte; y así dos cultivadores que tengan estas dos especies de tierras se harán un mutuo servicio cambiando las simientes: éstas se conservan en toda su fuerza por espacio de tres ó quatro años, y al cabo de ellos van perdiendo su virtud germinativa.



Si la cosecha de las raíces es muy abundante, y no tiene el dueño en su casa proporcion para encerrarlas, es menester que muchos dias antes de la cosecha se abran hoyos grandes en el mismo campo, ó en otro parage alto, en que se guarden todo el invierno despues que se hayan dexado secar: en estos hoyos por espacio de ocho ó diez dias se echará en el fondo, y á los lados, una cama de paja larga, y se colocan las raíces una á una manejándolas con cuidado para que no se maltraten, y quitándolas enteramente la tierra: lleno el hoyo se cubren tambien con pajas, y sobre ella se echa una capa de tierra de una vara de alto, que se aprieta y apisona bien, dexándola mas alto del medio que de los lados para que escurra el agua.

La magnitud de los hoyos ha de ser proporcionada á la altura del terreno, y su pendiente: pueden tener de dos á quatro tercias de profundidad, y tres y media de ancho. Las raíces se pueden conservar sin perderse hasta el mes de Junio, pero será bien multiplicar los hoyos; de suerte que cada mes se gasten las raíces que haya en uno, pues sacadas al ayre, despues de haber estado enterradas, no se conservan mucho tiempo frescas. A cada hoyo se le ha de dexar un respiradero, sin lo qual fermentarian la raíces: para hacerle se pone en medio del hoyo, antes de echar en él nada, una percha de dos varas ó mas de alta, y de dos pulgadas de diámetro en la parte inferior, y algo mas gruesa en la superior: se rodea á ella una soga de heno ó paja larga de una pulgada de gorda, con que se cubre enteramente sin apretarla demasiado: colocánse despues las raíces, y se las cubre como hemos dicho; y quando estén, por el medio, media tercia mas altas que los bordes del hoyo se las cubre con paja, y despues con tierra que se apisona en la disposicion que hemos dicho: lleno y cubierto el hoyo en la forma prevenida se saca la percha dexando la paja ó heno que la rodeaba, y las exâlaciones ó vapores que sueltan las raíces al querer fermentar se desahogan por este hueco: al cabo de algunos dias se cubre el agujero con una teja para que no se introduzca el agua aunque llueva, y quando vienen los frios se cubre en lugar de la teja con una piedra llana. *Se concluirá.*

Des-



*Descripcion de una nueva sembradera, inventada  
y construida por Don Vicente Asensio, Presbítero,  
Capellan de las Religiosas Mercenarias descalzas  
de esta Corte, llamadas de Don Juan  
de Alarcon.*

Todos saben que el trigo se siembra comunmente, esparciéndolo sin orden sobre la tierra, preparada con las labores. No se hace así con otras semillas, pues se pone cuidado en distribuir las con orden y á ciertas distancias; de lo que resulta economía, y un fruto mejor y mas abundante. Parece que deberia hacerse lo mismo con el trigo, y sin duda no se ha practicado, porque seria sumamente largo el sembrarlo de esta suerte á la mano. A este fin se han inventado las sembraderas, que sirven para distribuir los granos de trigo por los surcos, en la cantidad necesaria, y á las distancias convenientes. Otra ventaja no menos importante puede resultar de este método, y es que, sembrado el trigo en los surcos á cierta distancia unos de otros, será fácil limpiar los sembrados de las yerbas que les perjudiquen, y aun entónces se podrá pensar en emplear para esta operacion instrumentos adecuados, que ahorren tiempo y gastos. Los Ingleses usan de sembraderas y de instrumentos propios para limpiar los sembrados de las yerbas.

Para entender bien la sembradera, de que aquí se trata, es menester antes formarse una idea general de esta máquina. Supóngase que un hombre va poniendo en los surcos á la mano los granos de trigo á las distancias convenientes, haciendo de esta manera la siembra como se hace con otras semillas. Esto que haria el labrador á la mano, lo executa con la sembradera con mas facilidad y brevedad. Entendido el objeto de ella, veamos como esto se executa con la sembradera de que se trata.

Para esto, conviene dar una mirada á la fig. 4.<sup>a</sup> de la lámina V., donde se ve el labrador que está sembrando con este instrumento. Para ello va empujando la rueda que allí se ve: esta rueda va andando dentro del surco,



y por el cañon de hoja de lata que está detrás de ella, cae el trigo, en mayor ó menor cantidad, segun que el labrador da mas ó menos vueltas al manubrio que va moviendo con la mano derecha. Así, pues, el trigo sale de la caja que lleva el labrador sostenida de los hombros con unas correas. Veamos, pues, lo interior de esta caja, para entender su construccion, y cómo va saliendo de ella el trigo, al paso que el labrador da vueltas al manubrio.

La *fig. 1.<sup>a</sup>* lám. IV. representa la dicha caja, á la que se le ha quitado la madera por el lado del manubrio, para manifestar lo que hay dentro de ella.

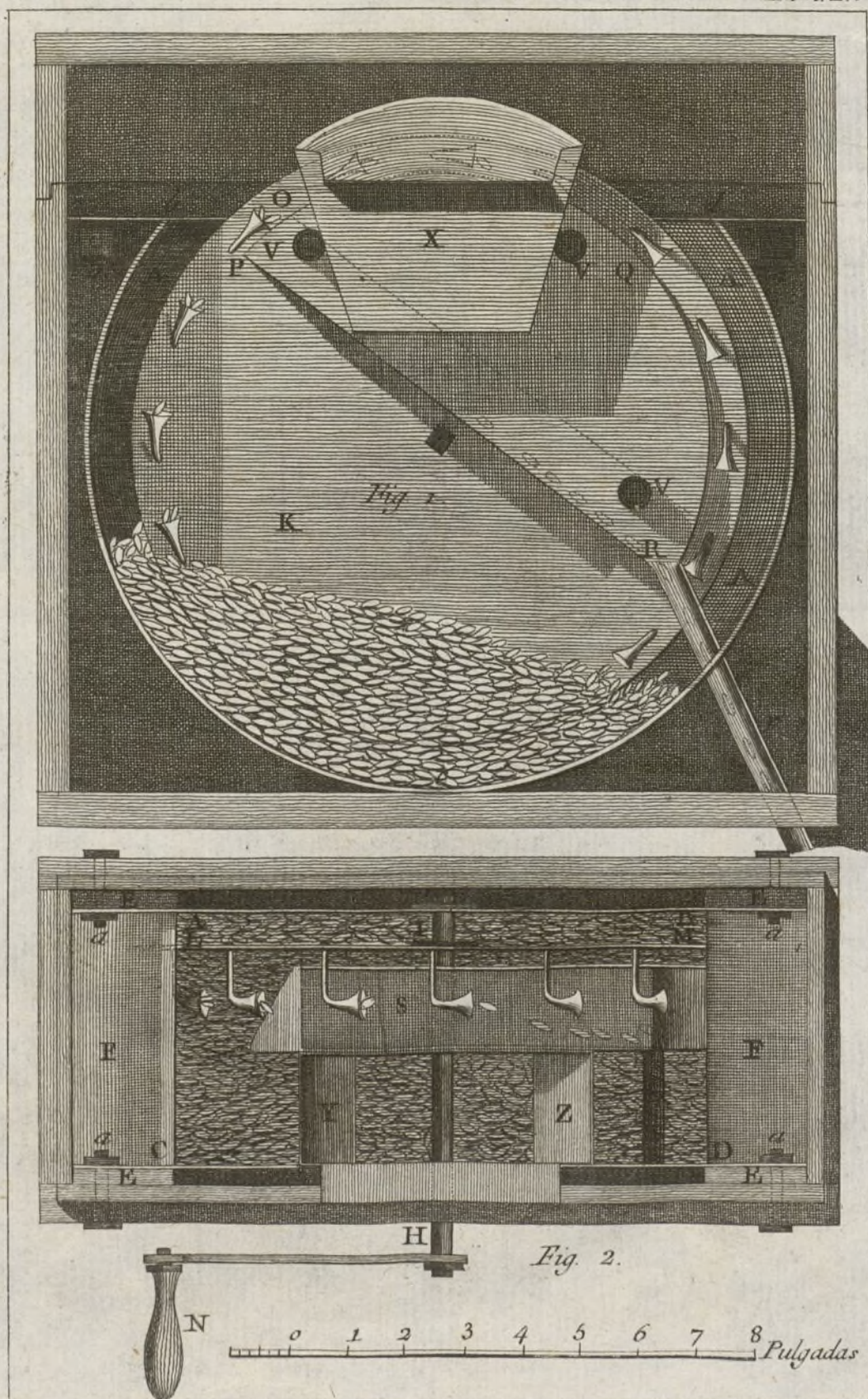
La *fig. 2.<sup>a</sup>* representa la misma caja, vista por arriba, y quitada la tapa que tiene, la qual se abre y cierra como la de un arca. Dentro de la caja de madera hay un tambor de hoja de lata gruesa, que se ve en las *figuras 1.<sup>a</sup>* y *2.<sup>a</sup>* Compónese de dos planchas redondas, una de las quales se ve en AAA *fig. 1.<sup>a</sup>* y la otra que es la de delante se ha quitado para ver lo que hay dentro de él. En la *fig. 2.<sup>a</sup>* se ven de canto dichas planchas, la una en AB, y la otra en CD. Tienen estas planchas 12 pulgadas castellanas de diámetro: por la parte de arriba se les corta un pedazo de 2 pulgadas y 3 líneas, de manera que les quedan 9 pulgadas y 9 líneas de alto. Estas dos planchas distan entre sí, por la parte de adentro,  $4\frac{1}{2}$  pulgadas. En E se ven unas piezas de laton, cuyo grueso es 2 líneas, su ancho 4 líneas, y su largo 22 líneas. En la *fig. 1.<sup>a</sup>* se ven dos de ellas de fachada, y en la *fig. 2.<sup>a</sup>* se ven de plano todas quatro, una en cada esquina de la caja. A estas piezas se sueldan con estaño las dos planchas del tambor, y se sujetan á la caja de madera con los tornillos de hierro señalados con la letra *a*. Las dos chapas del tambor se cierran al rededor con un cerco ó faja de hoja de lata, soldada con estaño por la parte de adentro de ellas. Este cerco se ve de plano en F *fig. 2.<sup>a</sup>*, y además se ve de canto en *bcd* en la *fig. 1.<sup>a</sup>*

En el centro de cada una de las dos chapas del tambor se abre un agujero redondo, en las quales entra un exe de hierro HI. Para que estos dos parages donde se hacen los agujeros estén mas fuertes, se pone en cada uno de ellos una pieza quadrada de laton de una pulgada, y el  
grue-



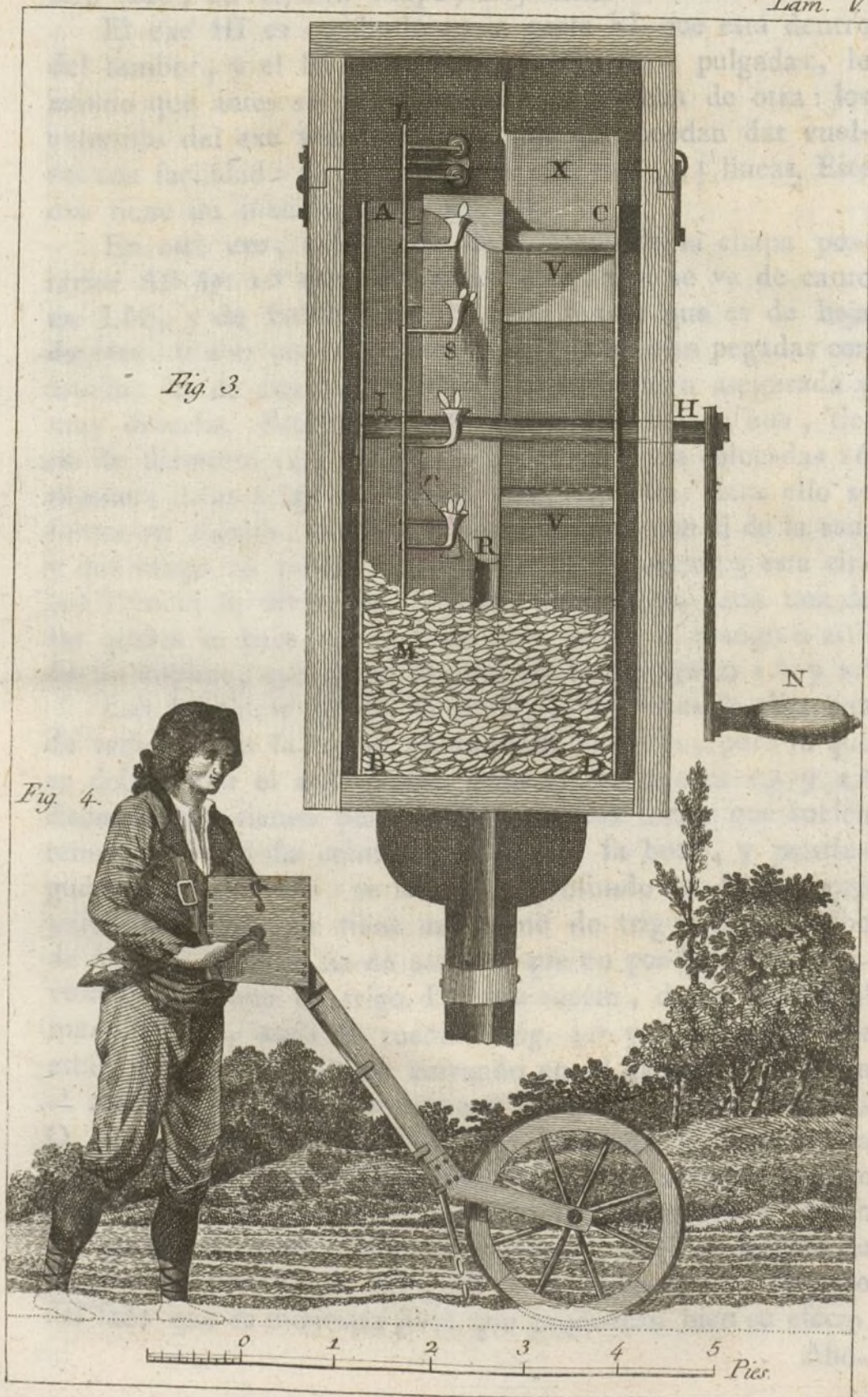






Mariani sculp.





Mariani sculp.







grueso de 2 líneas. En G *fig. 2.<sup>a</sup>* se ve una de ellas; y al otro lado, en la otra chapa, hay otra.

El exe HI es quadrado en la parte hI que está dentro del tambor, y el largo de esta parte es  $4\frac{1}{2}$  pulgadas, lo mismo que antes se dixo distaba una plancha de otra: los extremos del exe son redondos para que puedan dar vueltas con facilidad: el grueso de este exe es de  $4\frac{1}{2}$  líneas. Este exe tiene un manubrio N, *fig. 2.<sup>a</sup>*

En este exe, á distancia de 8 líneas de la chapa posterior AB *fig. 2.<sup>a</sup>* está fixa una rueda, que se ve de canto en LM, y de fachada en K, *fig. 1.<sup>a</sup>*; la que es de hoja de lata, y aun convendrá sea de dos latas bien pegadas con estaño: ha de estar bien soldada al exe, bien asegurada y muy derecha. Esta rueda, que se puede llamar zua, tiene de diámetro  $10\frac{1}{2}$  pulgadas. En ella se ven colocadas 16 copitas, todas á igual distancia unas de otras: para ello se forma un círculo, cuyo centro es el mismo que el de la zua, y que tenga 10 pulgadas y 2 líneas de diámetro; y esta circunferencia se divide en 16 partes iguales, en cada una de las quales se hace un agujerito para recibir el mango ó astil de las copitas, que se ven claramente en las *figuras 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>*

Las copitas se hacen de metal, y las bocas de ellas han de seguir todas la misma direccion de la rueda, para lo que se doblan por el astil, segun se ve en las *figuras 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>* Estas copitas tienen por dentro la misma forma que suelen tener las copas de cristal, anchas por la boca, y puntiagudas por el fondo: se les dá de profundo las dos terceras partes del largo que tiene un grano de trigo; y lo ancho de la boca de ellas ha de ser tal, que no pueda entrar atravesado un grano de trigo. De esta suerte, dando vueltas al manubrio N, anda la rueda K *fig. 1.<sup>a</sup>* y las copitas que están fixas en ella, van entrando en el trigo que hay en el tambor, y cada una levanta un grano, hasta llegar á O *fig. 1.<sup>a</sup>*, donde ya está algo inclinada la boca de la copita, en cuyo caso el grano cae. Es de advertir que se debe probar esta rueda, para ver si las copitas levantan los granos de manera que no se caigan antes ni despues de lo que conviene; y si esto sucede se les tuerce un poquito del lado que es menester para que produzcan bien su efecto.

Aho-



Ahora falta ver adonde han de caer estos granos que las copitas han levantado , para que salgan fuera de la caja, y vayan á parar al surco por donde la rueda va andando.

Para este fin se forma una especie de caxon de hoja de lata , cuyos lados son semi-circulares , como se ve en PQR *fig. 1.<sup>a</sup>* al qual se le llamará la *torva*, y está inclinado su fondo en la direccion PR. Esta torva se ve de plano en S en la *fig. 2.<sup>a</sup>* Además de la inclinacion PR de la torva, que es para que el grano que vaya cayendo en ella , se deslize y vaya hácia R , ha de estar el fondo inclinado hácia PR en todo su largo ; de manera que esté mas baxo hácia este lado , con lo que el grano se viene todo hácia esta parte , y va á R donde está el cañon de hoja de lata T , que atraviesa el cerco del tambor , sale fuera de la caja , y se termina detras de la rueda ; por el qual cañon sale al fin el trigo , y va cayendo en el surco. El ancho del fondo de la torva será de una pulgada y 7 líneas ; y se ha de tener presente que las copitas correspondan al medio de la torva para que el trigo no caiga fuera de ella.

Para fixar y asegurar esta torva , se ponen tres cañoncitos de hoja de lata , del grueso de 3 líneas , los que se sueldan á la torva , en los parages señalados con la letra V , y por el otro extremo se sueldan á una de las chapas que forman el tambor.

Solo falta decir que X *fig. 1.<sup>a</sup>* es un embudo que en la *fig. 2.<sup>a</sup>* se ve de plano en YZ ; el qual sirve para echar por él el trigo , quando se necesita , en la sembradera.

Si fuese menester mas explicacion para entender lo interior de esta máquina , se podrá mirar la *fig. 3.<sup>a</sup>* que la representa vista por detras , y quitada la madera de la caja por aquel lado , y parte del cerco del tambor. AB y CD son las dos chapas redondas que forman el tambor , vistas de canto. HI es el exe , en el que está fixa la rueda zua LM , con las copitas que levantan el trigo. En S se ve la torva , cuyo fondo está inclinado en todo su ancho , segun se dixo antes , y que aquí se ve claramente en vR. En V, V se ven dos cañoncitos de hoja de lata , de los tres que mantienen fixa la torva , y el otro está detras del embudo X. Todo lo demas es fácil de entender.

En



En la *fig. 4.<sup>a</sup>* se ve con claridad lo restante de la máquina. El diámetro ó lo alto de la rueda es de 2 pies : el cañon de hoja de lata , por donde sale el trigo , tiene 10 líneas de grueso.

Esta máquina segun queda explicada , sirve para sembrar el trigo , siendo de advertir que seria menester variar algunas de sus dimensiones , si se la quisiese emplear para sembrar otros granos.

Para hacer uso de esta máquina se echa en ella el trigo , por el embudo , y se llena de él hasta el exe de la rueda ; y siempre se ha de procurar que haya bastante , pues de lo contrario , si estuviese muy baxo , las copitas no lo sacarian , cayéndose los granos por estar aquellas demasiado obliquas. Es muy conveniente limpiar el trigo de las impurezas y malas semillas que suele haber en él.

Preparada la tierra con las labores que ha de tener , abre el arador un surco , detras de él se pone el que lleva la sembradera , y va el sembrador andando y dando vueltas al manubrio , con lo que va saliendo el trigo por el cañon , y cayendo en el surco : con el surco siguiente se va cubriendo la semilla del primero ; y así el sembrador va siempre detras del que ara hasta el penultimo surco , porque el último solo sirve para cubrir al anterior.

Para que los granos caigan en el surco á cierta distancia unos de otros , ha de cuidar el sembrador de dar una vuelta al manubrio mientras anda cierto número de pasos ; por exemplo , si se quiere que los granos caigan á la distancia de quatro dedos uno de otro , habrá el sembrador de dar una vuelta al manubrio , mientras anda quatro pasos. Para esto se puede hacer una prueba antes de sembrar , y así se tendrá seguridad en lo que se hace. Por lo demas es fácil adquirir el hábito necesario para esta operacion.

Debe atender el sembrador á que la sembradera vaya bien derecha , sin inclinarse ni hácia el pecho , ni hácia la rueda , ni hácia los lados ; porque podria suceder que los granos no cayesen en la torva , y de consiguiente ni en el terreno.

*Nota.* El uso de las sembraderas ha sido muy recomendado en Europa por los escritores de agricultura.

En



En 1664 publicó en España Lucatelo su sembradera <sup>1</sup> que adoptó la sociedad real de Lóndres, y acaloró al ilustre agrónomo Tull para que en su obra celebrase las sembraderas como indispensables para dar el último punto de perfección á su método de agricultura. Duhamel dió á conocer en Francia dicha obra, y con ella la sembradera de Lucatelo, que excitó las fogosas imaginaciones francesas á inventar sembraderas de toda especie, de tambor, de pala, de cilindro &c. las que executaron con la mayor perfección: lo mismo han hecho en Inglaterra desde mediados acá de este siglo varios que se han dedicado á simplificar y mejorar la economía rústica; pero por mas que se han aplaudido estas máquinas, los labradores de todos los países, siempre opuestos á toda novedad, y muy tardos en admitirla, han continuado en su antigua costumbre de esparcir la semilla á mano, y solo algun otro curioso ha sabido aprovecharse de las ventajas que indispensablemente resultan á la agricultura de confiar al campo menos semilla; de que ésta quede con la separación que conviene á la naturaleza de la planta; y de que se dexe suficientemente cubierta de tierra.

A pesar de tantos desengaños como ofrece la historia de las sembraderas inventadas, aplaudidas y abandonadas alternativamente, no faltan todavia hombres celosos, que constantes en sus laudables deseos de ser útiles á nuestros hermanos los labradores, y á la causa pública, no desmayan en buscar medios para conseguirlo, siempre confiados en que sus conatos serán mas felices que los de sus mayores. Con tan buena intencion, y tan digna de alabanza quiso Don Joseph Bernal, Archivero de la Secretaria de Gracia y Justicia, hacer una nueva sembradera, valiéndose de la conocida habilidad del Presbítero Don Vicente Asensio, quien la ha executado con bastante sencillez: con ella sembró en compañía del mismo Asensio, en 4 de Febrero de este año, dos fanegas y media de tierra en la hacienda de Corralejos, á legua y media de Madrid, empleando solo cinco quartillos de trigo chamorro: entre surco y surco sembrado, dexaron dos sin sembrar, y examinado el campo por los Edi-

<sup>1</sup> Se dá noticia de ella en las memorias de la sociedad de Madrid, tom. 1. pág. 9. y 54.



tores del Semanario en 5 de Julio último, hallaron que á pesar de estar la tierra muy cubierta de yerba, habia ahijado bien el trigo, que tenia buenas y muchas espigas, y prometia una cosecha muy abundante, á no ser porque los pícaros gorriones se lo comian, por estar mas tierno que el de toda la circunferencia. Al ver el destrozo que habian ya hecho, y que el trigo no estaba todavia en sazon de segarse, creyeron que no se cogeria un grano; pero se supo despues por el administrador de aquella hacienda Fr. Pedro Corella, que se habian cogido cinco quartillas, y que se hubiera recogido mucho mas si se hubiese sembrado á tiempo, escardado y defendido de la multitud de páxaros que iban allí á comer.<sup>1</sup>

En 21 de Septiembre último, sembramos en la Elipa, á media legua de Madrid, con la misma sembradera, trigo que llaman *del milagro*, cuya descripcion daremos mas adelante. Entónces vimos prácticamente algunos inconvenientes de la sembradera, y tambien sus ventajas. Como era de esperar de la gente del campo luego que vió un instrumento nuevo de su arte, se miraban unos á otros, y se reian de que *los de Madrid* tratasen de entender de sus cosas; pero como lo mandaba el amo (Don Isidoro Garcia Vicente) tomó el capataz de la hacienda un arado con un par de mulas, y comenzamos á sembrar un corto campo, llevando la sembradera, unos despues de otros, todos los que concurrimos, por el mismo surco que iban haciendo las mulas, en el que va cayendo el grano que despues cubre la tierra al abrir el surco siguiente. Luego que el que araba vió la facilidad con que sembrabamos los que haciamos esta operacion por la primera vez en nuestra vida, miraba la máquina con menos displicencia, y últimamente casi se persuadió á que podia haber ventaja en usarla; pero observó que la rueda andaria con dificultad si el terreno estaba aterronado ó muy húmedo; que él solo sembraba para quatro pares de mulas, y que con esta invencion no se sembraba mas que para un par; y que llevando la máquina con cuidado de suerte que esparciese los granos á distancias proporcionadas, acaso no se podrian sembrar en un dia tres celemines; que esta tardanza pudiera ser

<sup>1</sup> La tierra en que se sembró tenia 54 olivos, y á no ser por los páxaros se hubieran cogido de 8 á 9 fanegas.



ser perjudicial quando fuese necesario apresurar la sementera para aprovechar el tiempo. Tales fueron las juiciosas observaciones del capataz Gregorio Alvarez, á quien no dexaron de hacer fuerza nuestras respuestas, que fueron: 1.<sup>a</sup> si la tierra está aterronada no estará bien labrada, pues una de las circunstancias de la buena labor es que la tierra esté bien desmenuza. 2.<sup>a</sup> Si la necesidad obliga á sembrar en tierra muy húmeda, nunca puede embazarse mucho la rueda por el poco peso que tiene; á mas de que se puede hacer de pinas mas anchas, ó de piñones. 3.<sup>a</sup> Es verdad que se siembra poco, pero tambien lo es que se ahorra mucha semilla, y que ésta queda perfectamente enterrada y esparcida con regularidad para que cada grano nazca, vegete y produzca quanto es posible: ventajas que indemnizan cumplidamente el retardo en la sementera, y se ahorra en la siembra mucho mas que pueden costar los mozos necesarios para sembrar. 4.<sup>a</sup> El labrador que no espera á la precisa tiene bastante tiempo, si lo sabe aprovechar, para ir sembrando poco á poco su campo. 5.<sup>a</sup> Es muy raro, aun entre la gente del campo, el que sabe sembrar con perfeccion, y así los que tienen esta habilidad son inapreciables; pero con la sembradera qualquiera siembra bien, y se hace con tan poca fatiga, que no hay persona que no pueda hacerlo por entretenimiento.

Si se hiciese llevar la sembradera por un arado de ruedas, seria fácil comunicar al manubrio de esta máquina el movimiento de ellas, graduándolo de suerte que se fuese soltando la cantidad de trigo proporcionada á la velocidad ó lentitud con que caminase el arado. Don Vicente Asensio ha acomodado posteriormente esta sembradera al arado comun para que un solo hombre siembre y are: á este fin ha pues-

to  
1. No hablemos de los labradores que siembran muchos centenares de fanegas en pocos dias: para estos no son tales economías: Dios les dé mucha sucesion; repartáanse sus dilatadas posesiones entre sus hijos; y á éstos dirigiremos nuestras instrucciones, para que, con la centésima parte de las dilatadas haciendas de sus padres, mantengan con frugalidad á una familia honesta, que ganará en virtudes lo que pierda de la opulencia y del luxo destructor, con que se consume y desvanece como humo en las grandes ciudades lo que tantos sudores cuesta al fatigado labrador.



to al exé de la zua, que hace salir de un lado y otro del tambor, dos ruedas fixas que al mismo paso que ruedan voltean la zua y va echando el grano en el surco.

Debemos confesar en obsequio de la verdad que, aunque por la descripcion que se hace en las memorias de la sociedad económica de Madrid de la sembradera de Lucatelo, no se comprehende bien su mecanismo, sin embargo sospechamos que la inventada por el señor Asensio tiene bastante analogía con ella; lo qual no decimos por deprimir el mérito de este inventor, que no tuvo noticia de la tal sembradera hasta despues de haber concluido la suya, sino para que no se crea, que al hacer la presente se ha copiado algo de aquella.

Los labradores que quieran servirse de esta sembradera deben saber, que el coste de la primera ha sido de 236 reales; que asegura el señor Asensio que las que se hiciesen en adelante acaso saldrán por la mitad ó menos de este precio; y que en caso de pedir alguna, se dirigirán, con cartas francas de porte, á los Editores del Semanario, que les indicarán los artífices que la podrán desempeñar bien, á fin de que conducida una á qualquiera provincia ó sociedad económica, pueda servir de modelo para construir otras: que con toda esta generosidad ha querido el inventor que se publique para beneficio comun, sin solicitar ningun privilegio exclusivo que podría servir de traba á que se propague su sembradera.

### VETERINARIA.

Don Carlos Alexandro de Lellis, Cónsul de S. M. en Trieste, avisa á los Editores con fecha de 20 de Septiembre último, haberse manifestado en los bueyes una epidemia que hacia terribles estragos en aquel territorio; con cuyo motivo el Doctor Rondolini, Médico y veterinario, habia exhortado de orden del gobierno con mucha energía á los labradores, á que cuidasen mejor del ganado, no solo por su importancia, sino tambien porque la epidemia podia pasar de los brutos á los hombres, y hacer en ellos igual destrozo. Atribuye esta epizootia á los excesivos calores que han padecido, á la sequedad que aun experimentaban, y al trabajo extraordinario que habian hecho sufrir á estos animales; y dá

cier-



ciertas reglas para precaverles del mal ; pues si le llegan á padecer , dice que serán inútiles todos los remedios. Sus reglas son á la letra como se sigue.

I.<sup>a</sup> No seais tan tiranos con vuestro pobre ganado : no le maltrateis tan barbaramente , pegándole golpes , y obligándole á tirar carga superior á sus fuerzas ; pues este modo de tratarle , que es tan universalmente comun entre nosotros , contribuye sin duda á semejantes males. ; Quántas veces cae el pobre animal baxo el yugo para no volverse á levantar ! entónces se convierten vuestros gritos de cólera en llantos y lamentos inútiles.

II. Que vuestros establos no sean sepulturas de vivos , y tenga ingreso el ayre y la luz , que son tan necesarios á la salud y á la vida.

III. Sobre todo , os recomiendo la limpieza de los animales , y que los laveis diariamente con agua limpia , y saqueis á menudo las inmundicias de los establos.

IV. La crueldad y desaseo con que los tratais les disponen á contraer enfermedades inflamatorias , y así convendría que se les hiciese una mediana sangría , particularmente á los que han trabajado mucho.

V. Aunque vuestros animales aparenten la mas robusta salud , no podeis sin embargo saber si en su interior se halla ó no el gérmen de la epidemia , y así no os dexéis engañar por las apariencias , y dadles tres veces al dia á beber una azumbre de decocion hecha con grama picada , zanahorias , nitro , y sal comun , de modo que cada azumbre contenga tres dragmas de aquel , y seis de éste.

VI. No consintais que en otoño , en cuyo tiempo los campos y los prados se hallan húmedos con el rocío de la mañana , salga el ganado al pasto antes que el sol los haya enxugado. Si observais estas reglas casi me atreveré á aseguraros que vuestro ganado quedará libre del terrible mal que le amenaza.

Y yo pido á Dios que os conceda este favor , &c.

*Nota.* Se ha mandado por el gobierno que no se maten las reses enfermas sino á presencia del albeytar.

---

MADRID : EN LA IMPRENTA DE VILLALPANDO.