

SUSCRICION EN SANTANDER.

Por tres meses llevado á casa de los Señores suscritores . . . rs. vn. 24.

Por seis meses idem idem . . . 40.

Se suscribe en el Establecimiento Tipográfico de D. Severo Otero, Plaza de la CONSTITUCION.



SUSCRICION PARA FUERA

Por tres meses, franco el porte. 54

Por seis idem idem. 60

No se admitirá la correspondencia que no venga franca de porte.

# BOLETIN OFICIAL DE SANTANDER.

SALE LOS LUNES, MIERCOLES Y VIERNES.

## GOBIERNO POLITICO.

### ARTICULO DE OFICIO.

CIRCULAR N.º 207.

*Real orden dando gracias al Excmo. Sr. D. Mariano Miguel de Reinoso, por el feliz éxito del ensayo del arado perfeccionado de Hallié, y otros documentos relativos al asunto.*

El Exmo. Sr. Ministro de Comercio, Instrucción y Obras públicas me ha comunicado con fecha 28 de Junio último la Real orden que sigue:

Excmo. Sr.: En nombre de la Reina (Q. D. G.) tuve la honra de presenciar el ensayo que del arado perfeccionado de Hallié verificó V. E. el día 26 del corriente, con asistencia de la seccion de agricultura del Consejo Real de Agricultura, Industria y Comercio, de la junta de Agricultura de la provincia, y de diferentes labradores, catedráticos y propietarios. S. M. enterada del éxito feliz, que me ha cabido la satisfaccion de poner en su real conocimiento, y de la consulta que sobre el particular ha elevado la referida seccion, conformándose con esta, se ha dignado resolver:

1.º Que se inserte en la GACETA y en el BOLETIN OFICIAL de este ministerio la antedicha consulta, precedida de la exposicion que dirigió V. E. y aprobó S. M. acerca del método con que debía procederse al referido ensayo.

2.º Que á fin de verificar prácticamente este en todas las provincias, se proceda por la direccion de Agricultura á la adquisicion de 50 ejemplares del nuevo arado, los cuales se remitirán á cada una de las juntas de agricultura del Reino para su ensayo y observacion.

3.º Para facilitarlos, completando V. E. la obra tan patrióticamente comenzada, procederá á estender la descripcion é instrucciones que reclama la seccion, las cuales, con el diseño del arado, se publicarán, como esta propone, en el BOLETIN OFICIAL del ministerio.

4.º S. M. acepta complacida el donativo que V. E. ofrece á sus reales piés, de los dos arados que han servido para el ensayo, disponiendo que uno de ellos se

traslade al Jardin Botánico y el otro al Conservatorio de Artes para que sirvan de modelo á los que han de construirse, y para la esplicacion á los alumnos.

5.º Reservándose la Reina dar á los leales y desinteresados servicios de V. E. la condigna recompensa, se complace en repetirle sus reales gracias, confiando en que le servirán de nuevo y poderoso estímulo que le anime á proseguir en sus útiles tareas, siendo la real voluntad que la significacion de su excelso aprecio, al recaer sobre V. E., redunde y se estienda tambien sobre la noble profesion á que con tanta honra pertenece, y que promueve tan principalmente los verdaderos y positivos intereses del pais.

De Real orden lo digo á V. E. para su inteligencia y satisfaccion.—Madrid 28 de Junio de 1848.—Bravo Murillo.—Sr. D. Mariano Miguel de Reinoso, conserjero real de Agricultura, Industria y Comercio, y vicepresidente de la junta de Agricultura de Valladolid.

*Documentos que se citan en la real orden anterior.*

Excmo Sr.: Al dirigir á V. E. mi comunicacion de 30 de marzo anterior, noticiándole haber introducido en mi labor con grandes ventajas el arado perfeccionado de Hallié, estaba muy distante de esperar la publicidad con que V. E., de orden de S. M. se ha dignado honrarla.

Carece por lo tanto aquel escrito de detalles, así descriptivos del nuevo arado, como comparativos con el de la tierra. Unos y otros son necesarios para formar juicio de él, y decidir de las ventajas que ofrece. Permítame V. E. darlos ahora, y por escrito, para fijar las cuestiones cuya resolucion favorable se ha de buscar, así en el ensayo, como en la aplicacion general de este invento.

He dicho que el arado de Hallié es del género Dombasle, perfeccionado sobre este en la reja, en la curvatura de la vertedera, y en el asiento del dental. Por la mejora introducida en la reja, estipa mejor las raices, y mueve mas terreno; por la mejora de la curvatura, voltea mas completamente la tierra y raices cortadas por la reja, por la mejora introducida en el asiento del dental, se disminuyen los rozamientos, aminorando la resistencia y la necesidad de fuerza de tiro.

A este cuerpo de arado, que es su parte de hierro, precede una cuchilla vertical en posición semejante á la de nuestras telaruelas, y desempeña el doble servicio de facilitar el corte del terreno por la reja, y ayudar á mantener el aplomo del arado.

Todas estas partes se unen y ensamblan con un timon y una mancera de madera, semejantes á los de nuestro pais, pero mejorándolos. Son los timones semejantes en el clavijero y en las cuñas que sirven para graduarle; y están mejorados los de Hallié, por cuanto jirando el timon sobre el punto de su interseccion con la cama, permite una graduacion mas, y variar el ángulo de tiro segun lo exija la naturaleza de la tierra, el objeto de la labor, ó la alzada de los ganados, cuyo ángulo de tiro es fijo en nuestros arados.

He encontrado en este ventajas morales, materiales y económicas.

Tengo por ventajas morales de grande, muy grande valor, las siguientes:

Se maneja en la tierra como el arado del pais.

Se maneja por los obreros del pais sin que tengan para ello nada nuevo que aprender.

Se conduce á las tierras como los arados del pais.

De aqui el poco ó ningun carácter de innovacion, la ninguna, ó casi ninguna repugnancia con que se acepta, porque se acomoda, y mucho, á las prácticas de nuestros labradores: prácticas que, aun cuando fueran absolutamente preocupaciones, es preciso tolerarlas, porque siempre tienen algun fundamento, y porque en lo que no le tengan, no se las puede combatir de frente, sino corregirlas con prudencia y circunspeccion.

Tengo por ventajas materiales las siguientes:

Da completa certeza de remover toda la tierra.

Da completa certeza de cortar toda raiz.

Voltea perfectamente la tierra, enterrando la superior, y dejando en la superficie la inferior.

Profundiza la labor mas que el arado del pais, al arbitrio del labrador, dentro de sus limites.

En la labor á junto ó yunto, saca por lo menos tanta huebra como el arado del pais.

No exige mas fuerza que la de una yunta regular.

Tengo por ventajas económicas las siguientes:

Su duracion es muy grande en tierras laborables de condiciones comunes, esto es, en tierras que no ofrezcan al arado mas obstáculos que los de su consistencia y raigambre comun. Tocones ó cepos de olivo no se pueden desarraigar con él (y creo que con ningun arado); pero si corta y troncha y arranca la mielga y la gatuña, que son, me parece, las raices mas fuertes entre las que pueblan los sembrados.

Su coste es moderado. No sé los precios de la fundicion y de las maderas en Madrid. En Valladolid puedo asegurar que el arado completo podrá hacerse por 120 á 130 rs. Este coste, comparado con su duracion, le hace económico si se considera que en el arado comun, si bien el primer coste puede ser menor, viene á ser mayor por la renovacion de los dentales, por la frecuencia con que se rompen las camas, y por lo poco que, á pesar de estas composturas, dura el arado. En mi pais se renuevan todos los años.

Es ventaja económica la de no tener que aguzar, ni echar puntas, ni calzar, por lo que estas operaciones cuestan en sí, por lo que cuesta el hierro, por el tiempo y los obreros que se invierten en ir á la fragua. En una barbecha, con el nuevo arado pueden consumirse, cuando mucho, dos rejas, fundidas (yo he gastado una y media). Aunque la reja se adelgaza, no pierde en condiciones para la buena labor; el residuo de la reja que se desecha, se compra por las fundiciones. Aun cuando no se comprara y por consiguiente se perdiera, dos rejas fundidas pueden pesar de 8 á 10 libras, esto es, 4 ó

5 cada una; y por muy alto que se suponga el precio de fundicion, á 50 rs. arropa, por ejemplo, todo el gasto de rejas en la barbechera fluctuará entre 16 y 20 reales en los supuestos establecidos.

He dicho tambien, y creo del caso recordar, que este arado no es para romper ó roturar, sino para labrar. Con todo, entre roturar con el arado del pais, ó con este, si con ambos se roturara mal, con el segundo se hará mejor.

Así descrito y comparado el arado en cuestion, respetame suplicar á V. E. me permita indicar los términos en que deberá verificarse el ensayo para decidir, no si hay arados de mas efecto, que no lo he negado; no tampoco si este puede mejorarse; cómo limitar la meta de la perfectibilidad de las cosas! no, señor excelentísimo, no son estas mis cuestiones, ni mis pretensiones tampoco. No soy negociante de arados que solicite un privilegio de introduccion y de venta; soy un propietario cultivador, sincera y ardientemente ansioso de que nuestra agricultura progrese lo que entiendo que puede progresar. Estudio los libros sin las ilusiones de un teórico, y ejercito los medios sin el fanatismo de un práctico; y cuando entre tantos y tantos experimentos como acometo á mi costa, y solo á mi costa, tengo alguno que me ofrece resultados racional y prudentemente aceptables, entonces le publico, porque no se aviene con mi carácter el monopolizarle; y al publicarle, al presentarle al examen de los interesados y de los entendidos, no es mi deseo lucirme en una disertacion charlatana y pedantesca, sino convencer á mis conciudadanos y co-laboradores de una verdad útil, á saber: de que (en este caso) sin mas fuerza que una yunta regular, sin otros obreros que los regulares, en el tiempo regular, y con menos gasto, se puede labrar la tierra, mejor de lo que se labra en la generalidad de nuestras provincias.

En estos conceptos, y no en otros, he recomendado á V. E. el arado de Hallié, experimentado por mí. Para verificar el ensayo que demuestre la verdad de mi recomendacion, me parece conveniente conducirle en los siguientes términos:

Señálese una tierra en labor, aun cuando sea de las mas fuertes del pais, barbechada ó por alzar.

Dénseme yuntas comunes; no es necesario que sean de primera fuerza.

En tal tierra y con tal yunta, se labrarán tres porciones:

Una con el minimum de profundidad, y con todas las anchuras que permita la reja:

Otra con la profundidad media y todas las anchuras;

Y otra con el máximo de profundidad, tambien en todas las anchuras.

Al presenciarse estas labores fijese la atencion en la estirpacion de la raiz y en el volteo de la tierra, comunes á todas, en la holgura con que trabajará el ganado, y en la facilidad con que lo hará el obrero.

Lábrense al mismo tiempo otras porciones de la misma tierra con los mismos ganados y los arados del pais. Compárese y se decidirá.

En cuanto á si se debe ó no alijerar el peso de dos arrobas y media; en cuanto á si será mejor de hierro dulce que fundido, en todo ó en parte; cuestiones son que por hoy no me competen. En todo caso, y para todos, se resolverán por las condiciones que se deseen en la labor, y por las del mercado. Yo, en mi labranza de Valladolid, le prefiero fundido, y con su actual peso. Cada uno juzgará en su caso. A los que intenten alguna variacion, me permitiré sin embargo dirijirles una advertencia, á saber: no alterar la curvatura de la verte-dera, ni el ángulo cortante de la reja, ni aumentar las superficies de rozamiento del dental. Conservándose estos elementos teóricos de la excelencia del arado, se

conservarán la facilidad de la estirpacion, de volteo y de tiro. Ahora: si de hierro dulce cuesta mas y dura menos; si mas aligerado profundizará menos, ó para profundizar tanto exigirá mas fuerza, intension y trabajo en el obrero, cada cual proceda con sus convicciones, con sus intereses, con sus medios.

Nunca seria desacertado, me parece, conocer primero, y mejorar despues.

Deseoso, señor excelentísimo, de proceder en este asunto con el buen método que apetezco en todo, respeto en los demas las ideas de mejora y perfeccionamiento que sus talentos, mejor que los míos, pueden introducir en el arado: pero reservando á cada uno su indispensable derecho de proponerlas y realizarlas, me atreveria yo á rogar á todos los señores que han de honrar con su presencia el ensayo, que la operacion se dividiera en dos partes, si así se cree útil: primera, la de actualidad, ensayo propiamente dicho de lo que se presenta, para decidir si proporciona las ventajas que he mencionado; y segunda, certámen ó discusion de las mejoras que en lo que se presenta pueden introducirse. En la primera se juzgará mi recomendacion, y cuento con que se hará justicia á mi buen deseo; aunque no merezca á los señores el concepto de entendido. En la segunda se discutirá una ventaja mas para el pais, y ofrezco ser el primero á dar el ejemplo de aceptar la que resulte comprobada.

Si V. E. lo estima acertado, podria V. E. servirse disponer que se diera traslado de esta comunicacion á los señores de la Seccion y de la Junta para que se tenga presente en el ensayo aplazado; debiéndole yo este nuevo favor entre los muchos con que ha acogido las tareas con que aspiro á ser útil á mi patria, y á promover los intereses de la agricultura, á cuya honrosa profesion me envanezco de pertenecer.

Dios guarde á V. E. muchos años. = Madrid 12 de Junio de 1848. — Excelentísimo Señor. = Mariano Miguel de Reinoso.

*Consulta á S. M. de la Seccion de Agricultura del consejo Real de Agricultura, Industria y Comercio.*

La seccion de Agricultura del consejo Real de Agricultura, Industria y Comercio tiene la honra de consultar acerca del ensayo del arado perfeccionado de Hallié que ha remitido al Gobierno de S. M. el consejero D. Mariano Miguel de Reinoso.

El primer ensayo intentado en el altillo de San Blas el dia 12 del presente mes, no pudo concluirse, porque en el mismo punto (puede decirse) de començarle, se desgració el instrumento, clavándose á siete ú ocho pulgadas de profundidad en el centro del tronco de un álamo oculto en la tierra, á una hondura mayor que la que labra el arado del pais; y creyéndose por el Sr. Reinoso que el obstaculo fuese una raiz comun, mandó esforzar el ganado, y al esfuerzo saltó la cama, y se resintió el dental, que despues resultó roto tambien.

En el acto ofreció el Sr. Reinoso traer otros arados de Valladolid, y quedó aplazado el ensayo para cuando llegasen.

La seccion opinó que este incidente desgraciado nada arrojaba en contra del instrumento, que de cualquiera forma y materia que se construyese, habria de ceder ante un obstaculo de tal naturaleza.

Con posterioridad se dió cuenta en la seccion de una comunicacion que el citado Sr. Reinoso dirigió al Excmo. Sr. Ministro del ramo en el mismo dia 12 del ensayo, describiendo el nuevo arado, comparándole con el comun y timonero, y con el de Dombasle, manifestando las ventajas que habia encontrado en su aplicacion, y proponiendo que para comprobarlas, se con-

cretará el examen del ensayo, 1.ª á indagar si las producia iguales en las tierras de esta corte: y 2.ª si se creia útil, á conferenciar acerca de las mejoras de que el tal arado podrá ser susceptible. El Excmo. Sr. Ministro, conformándose con la propuesta, la pasó á la seccion, y en su virtud hemos presenciado el ensayo verificado en el dia 26.

Autorizole con su presencia el Excmo. Sr. Ministro de Comercio, Instruccion y Obras públicas, y bajo su presidencia y la del duque de Veragua, los individuos de esta seccion y de la junta de Agricultura de esta provincia, y varios labradores y altos funcionarios, entre todos los cuales la seccion puede citar nominalmente á los siguientes, únicos á quienes tiene el honor de conocer por sus nombres, á saber: los señores consejeros Gaviria y Cavanillas, director general de minas; el Sr. marques de Perales; los señores Lancha, Luna, Cogolludo y Aguirre, propietarios y labradores de esta corte; como profesores, los señores Bengoechea, catedrático de mecánica racional; Tornos, director del arbolado de Madrid y catedrático de ciencias naturales; Quintanilla, que lo es de botánica, y ambos individuos de la junta de Agricultura, el Sr. Hidalgo; el Sr. Alvear, propietario en la provincia de Córdoba, cultivador é introductor de las prensas hidráulicas para el aceite; Basabrut, de la junta de Agricultura de la misma provincia; Magaz, oficial de la secretaria de Hacienda; Serano y Urionagoena, propietarios y cultivadores en los términos colindantes, y otros que la seccion tiene el sentimiento de no designar expresamente por ignorar sus nombres.

El Sr. Bordiu, director de agricultura, habia dispuesto previamente que se llevara al lugar del ensayo un ejemplar del arado Dombasle, que posee el Conservatorio de Artes, y el Sr. Lancha, que con laudable generosidad ha prestado sus tierras, yuntas, mozos y casa, presentó tambien un arado comun que era preciso para la comparacion.

No pasará adelante la seccion sin traer asimismo especial mencion de la generosidad y buen celo con que el Sr. marques de Perales ha prestado tambien sus yuntas y mozos, el Sr. Luna algunas de sus tierras, el Sr. Asensio otras yuntas, y en general el buen deseo y franca voluntad con que todos los señores han ofrecido lo que cada cual pudiera dar.

Comenzó el acto por distinguir el Sr. Reinoso las dos clases de cuestiones que se presentaban, unas teóricas y de construccion del instrumento, y otras de su aplicacion y efectos sobre el terreno.

Entre las primeras hizo notar, que nuestro arado comun, si no en todas, al menos en alguna de nuestras provincias, una vez armado tiene fijo el ángulo de tiro, y el de Hallié, de vertedera fija, tiene este mismo ángulo variable; que la reja del primero trabaja de punta en un plano inclinado, labrando un surco triangular, mientras la del segundo trabaja en uno horizontal, labrándola cuadrangular de mayores dimensiones; que la profundidad de este surco se gradúa en ambos arados en el clavijero del rabil y en el de Hallié, además en el eje sobre que gira, y por las cuñas que le aseguran; que ambos convienen finalmente en no tener mas que una manera. Comparado despues con el de Dombasle se hizo notar la diferencia, inmensamente ventajosa para España, de ser el de Hallié timonero, y el otro de timon partido; que la reja del de Dombasle tiene el lado exterior del ángulo cortante, curvilíneo convexo, por lo cual no trabaja en la mitad de su extension; y el de Hallié le tiene recto, y aprovecha para la labor toda su longitud; que la curvatura de la vertedera es mas pronunciada en el nuevo, facilitándose así mas el volteo de la tierra; que la superficie de rozamiento del

dental, y por consiguiente la resistencia, es menor en el de Hallié.

Enterados de estas observaciones, que se notaban á la simple vista, y se demostraban con la aplicacion de los principios de la mecánica, pasamos al exámen ó ensayo práctico. El Sr. Lancha señaló una de sus tierras como de las mas fuertes del término, que es el llamado Cuartel bajo de Madrid, que posee las que lo son mas en este partido: el ensayo se hizo en efecto cerca del canal de Manzanares, á la izquierda del puente de Santa Isabel.

Estaba la tierra barbechada con buena labor. Se enganchó el arado Hallié en una magnífica yunta de bueyes facilitada por el Sr. Asensio; se le graduó para poca profundidad, despues se le fué aumentando esta, labró con facilidad, y se observó el volteo en la tierra movida, aunque no se veia tan completamente como era en la realidad, porque estando la tierra labrada; primero, resbalaba mas; y segundo, no se distinguia bien la movida de la que no se tocaba.

Pasamos á otra porcion de esta misma tierra, que el Sr. Lancha nos dijo, y todos vimos, que estaba sin labrar, y mas endurecida por el cultivo y el riego de la escarola que habia tenido. Para esta tierra se enganchó el arado Hallié en una yunta de bueyes del Sr. marques de Perales, que su dueño, por encargo especial, buscó y envió como malos, y aun de los peores que tenia; pero que correspondiendo á su buena calidad, resultaron mas que regulares; se labró con una profundidad de nueve á diez pulgadas. Se observó mas distintamente el volteo de la tierra. La yunta y el mozo trabajaban sin grandes esfuerzos. Este era el que al efecto ha hecho venir de Valladolid el Sr. Reinoso.

En tercer lugar pasamos á un rastrojo de cebada, que nos señaló el mismo Sr. Lancha. Labró la misma yunta, con la misma profundidad é iguales observaciones.

Acabamos por fin en una tierra del Sr. Luna, que por este señor y el Sr. Lancha se nos señaló como mas empradizada de yerba, grama, mielga y otras malezas. Con efecto la tierra tenia todas las apariencias de pérdida y casi erial. Se enganchó el arado en la referida yunta del Sr. Perales; trabajó primero con una profundidad próxima de ocho á nueve pulgadas, que despues se aumentó, hasta cerca de doce. La observacion fué decidida y unánimemente favorable á la labor: profundidad, volteo corte y extirpacion de la raíz, todo fué reconocido y elogiado por todos sin excepcion, proclamándose al triunfo del nuevo arado, la equivalencia de esta sola reja á dos ó tres dadas con la de la tierra, y aun á una cava profunda, y felicitando todos al Sr. Reinoso por lo acertado de su recomendacion de este arado, del cual se encargaron en el acto 12 ejemplares por varios de los señores concurrentes que se proponen ensayarle mas en grande, como es tan conveniente que se haga.

En cada una de las tierras en que trabajó el arado Hallié, se hizo tambien ademas con el arado comun. Observose que la labor es enteramente distinta en sus condiciones de profundidad y volteo.

El problema de fuerza, principalmente decidido por la clase de las yuntas, á indicacion de algunos señores, se quiso resolverle tambien con el dinamómetro; pero la irregularidad del tiro en unos casos, y en todos lo inadecuado de los timones del arado comun y del de Hallié para fijar el instrumento, no permitieron una observacion exacta, á que se pnedra ni deba prestar entera fé. La que pudo hacerse en la primera tierra, dió el exceso de poco mas de una arroba al tiro del arado Hallié en comparacion con el del usual; y ni esta ni las demas, que arrojaron mayor diferencia, fuéron, atendido lo incomparable de la labor, mas que otras tantas pruebas de la excelencia del arado perfeccionado. Tambien se enganchó este en yuntas de mulas. Primero, en la tercera tierra ó de rastrojo se pensieron las peores del Sr. Lancha, que tiene destinadas á la noria, aunque muchos labradores pobres las quisieran para labrar. No pudo hacerse labor, porque las mulas hacia mucho tiempo que no araban, pero se nos enseñó una porcion de labor hecha en el dia anterior en aquella tierra con las mismas mulas, guiándolas un mozo.

En la última tierra, del ensayo decisivo, acabaron de labrar el corte comenzado otras buenas mulas del Sr. Lancha, y lo hicieron sin dificultad ni grandes esfuerzos.

En todas las tierras, ená mas, ená ménos, trabajaron con el arado de Hallié, uno á otro de los obreros del Sr. Lancha, que veian el arado por primera vez.

En résumen, y segun el parecer de la seccion, el arado perfeccionado de Hallié, de vertedera fija, presentado por el Sr. Reinoso, reúne las ventajas morales y materiales que este cultivador le encuentra; y respecto á las económicas, la seccion opina tambien que el arado Hallié es de mucha duracion, no pudiéndose determinar esta, ni aun por el mismo Sr. Reinoso, porque todos carecemos de experiencias propias; pero aunque la de aquel no pase de cuatro años, si ademas se consideran las economias que resultan en el gasto de rejas, que ni se aguzan, ni se calzan, ni se les echan puntas, puede inferirse, nos parece, que el nuevo arado será por fin tan económico como el de la tierra, cuando no mas.

Es lo que la seccion puede consultar, en obsequio á la verdad y al progreso del cultivo bien entendido.

La circunstancia de ser el Sr. Reinoso individuo del Consejo y de la seccion, impone á esta una delicada reserva acerca de la recompensa que, en otro caso, propendria para un agricultor que asi honra su profesion. Cree ademas que triunfos como el que consiguió el 26 de junio con la aprobacion y éxito de su ensayo, recompensan colmadamente el noble celo profesional de los que son capaces de acometer y ensayar á su costa, y poner despues, como dicho señor lo ha hecho á sus expensas, en el dominio del público, sin ninguna otra clase de interés ni remuneracion que el adelanto de la agricultura, semejantes mejoras. Pero en lo que si no vacila es en consultar al Gobierno de S. M., que se envíe á cada provincia un ejemplar del arado perfeccionado de Hallié, confiándole á uno de los mas distinguidos individuos de la junta de Agricultura, y encargando á estas su ensayo y observaciones.

Paralelo conduciria mucho que se encargase al Sr. Reinoso la redaccion de una descripcion del nuevo instrumento aratorio, con las observaciones que creyese conducentes, asi para su uso como para su construccion, y señaladamente la de la parte de hierro en las fundiciones que hay en diferentes provincias; hecho lo cual, y con un diseño que acompañase á la descripcion, con las convenientes referencias, se dignase S. M. disponer que se insertase en el *Boletín oficial* de este Ministerio.

No concluirá la seccion sin tributar un voto de gracias al Gobierno de S. M., y en especial al Sr. Ministro del ramo, por la importancia que tan acertadamente han dado á este asunto, haciendo ver á la nacion cuánta es la que á su vista tiene cuanto tiende á promover los intereses de nuestra agricultura, cuya expresion de gratitud comprende tambien á todos los que han cooperado tan eficazmente al ensayo, y á los demas que, abandonando sus ocupaciones, le honraron con su presencia, dando tan loable muestra de su ilustracion y de su celo público.

Madrid 28 de junio de 1848 =El duque de Veragua, vicepresidente.=Fermin de la Puente y Apezchea, secretario.

*Real orden mandando dar 500 rs. de gratificacion al mozo de labranza Manuel Alvarez, que hizo el ensayo del arado de Hallié.*

La reina (Q. D. G.) deseando dar una muestra de su real complacencia á cuantos han cooperado con D. Mariano Miguel de Reinoso en el ensayo é introduccion del arado de Hallié, y teniendo en cuenta que el mozo de labranza Manuel Alvarez ha venido desde Valladolid á verificar prácticamente aquellas labores, se ha dignado disponer que se le dén 500 reales vellon como una significacion de su real agrado, por la docilidad con que se ha prestado á practicar las instrucciones y órdenes de su amo en favor de la agricultura, esperando que este ejemplo servirá de estímulo á la honrada y benemérita clase á que pertenece, para merecer iguales recompensas. De real orden lo digo á V. S. para su inteligencia, y que comunique las órdenes consiguientes para su verificacion.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 30 de junio de 1848 =BRAVO MURILLO.=Sr. director general de Agricultura, Industria y Comercio.

La que se inserta en el Boletín oficial de la provincia para su mayor publicidad =Santander 16 de Julio de 1840 =Ignacio T. Yañez.

## ANUNCIOS.

La muy velera y acreditada fragata española MARIANA (a) CARMEN, saldrá de este puerto para el de la Habana, al mando de su capitán D. Juan Ramon de Mujica, del 15 al 20 del presente mes. Admite solamente pasajeros, á quienes se les dará el buen trato de costumbre. Se despacha por D. G. Roiz de la Parra.

IMPRESA DE OTERO.