

## PUNTOS DE SUSCRIPCION.

—o—  
 PALMA. Imprenta Balear.  
 Rullán, hermanos.  
 García.  
 MAHON. Orfila. (D. Dom.)  
 IVIZA. Cabot.

Sale todos los días, excepto los sábados.

# EL BALEAR,

PERIODICO DE LA TARDE.

## PRECIOS DE SUSCRIPCION.

—o—  
 Por un mes.  
 En Mallorca. . . . . 8. rs.  
 En Menorca é Ivizá  
 franco de porte. . . . . 10 rs.  
 En los demas puntos  
 del Reino, id. id. . . . . 12 rs.  
 Cada número suelto. . . . . 1 rj.

PALMA.—DOMINGO 25 DE JUNIO DE 1848.

## AGRICULTURA.

### ALTERNATIVA DE COSECHAS.

Si se observa la marcha de la vegetacion en terrenos abandonados enteramente al cuidado de la naturaleza, se advierte que se cubren respectivamente ciertas clases de plantas, que se desarrollan con mas ó ménos vigor, y que por cierto período de tiempo se mantienen en un buen estado de lozania. Empieza despues á disminuirse algun tanto la fuerza de vegetacion de aquellas plantas, y sigue sucesivamente debilitándose, hasta que otras plantas diferentes se presentan á reemplazar á las antiguas que por largo tiempo ya desaparecen enteramente del terreno que ocuparon. Las plantas nuevas crecen, se multiplican, prosperan á su vez por mas ó menos tiempo; mas empiezan por fin á degenerar, y van cada vez mas debilitándose, hasta que de todo punto desaparecen, empujadas, si así puede decirse, por otras plantas diferentes, que cuidan de aparecer en el terreno, tan luego como las anteriores llegan á la decrepitud. Esta ley de la naturaleza no está limitada á solas las plantas herbáceas de corta duracion, no comprende hasta los árboles mismos, esos gigantes del reino vegetal, cuya duracion parece á veces no tener un término conocido. Así, por ejemplo, segun observa Mr. Thiebault de Berneaud, consumido en parte por un incendio el bosque de Chateau-Neuf, que se componia de hayas, se cubrió despues espontáneamente de yerbas y malezas, entre las cuales poco tiempo despues se vieron aparecer, no hayas nuevas, sino una infinidad de pequeños robles. El haya, que formaba la base de los bosques de Lumigni y de Creci, fué despues de su explotacion espontáneamente reemplazada por frambuesos, groselleros, fresas, zarzas y despues por robles que llegaron á una vigorosa vegetacion. Despues de todas las cortas de bosques de haya que se hacen en el Jura, particularmente á espaldas del Monte de Oro, los groselleros se presentan los primeros; los frambuesos ocupan en seguida el suelo por espacio de tres ó cuatro años, despues las fresas por dos años, y el espinazo azul ocho ó diez; en fin, vuelve la haya, ó aparece el roble de nuevo. En los bosques de la América Septentrional Mr. Michaux ha visto á los árboles de la familia de los coníferos reemplazar espontáneamente á los árboles de hojas caducas; y en los bosques de la América Meridional Mr. Auguste de Saint Hilaire ha visto reproducirse constantemente árboles de diferentes clases en los mismos sitios en que habian vegetado otros diversos desde los tiempos mas remotos. En fin, constantemente se ha observado, que á una especie de vegetales en decadencia aun cuando el terreno se halle cubierto de semillas de ellos, suceden otra ú otras especies diferentes.

Mucho se ha trabajado por descubrir la causa de este fenómeno, de cuya certeza nadie duda; mas por desgracia esta parte de la fisiologia vegetal se halla aun envuelta en dudas que no han podido desvanecerse completamente. Por mucho tiempo se creyó entre los agricultores y los naturalistas, que cada familia de plantas extraia de la tierra jugos enteramente diferentes: esta teoria parecia dar una razon satisfactoria del fenómeno de que tratamos; mas ha llegado á demostrarse que carecia de fundamento. «Vegetales, dice Thier, que tienen las propiedades mas opuestas; las plantas mas corrosivas y mas venenosas vegetan en la misma tierra que las plantas mas dulces y mas útiles. Plantas que pertenecen á las especies que menos rela-

cion tienen entre sí, y que crecen unas al lado de las otras, se roban reciprocamente su alimento: lo que no sucederia si viviesen con jugos nutritivos piferentes. En efecto, todas las plantas, sus diversas partes y sus jugos están compuestos de las mismas sustancias: carbono, oxígeno é hidrógeno, á los cuales con frecuencia se halla unido un poco de azae, pero solamente en un pequeño número se encuentra en cantidad muy sensible. Ademas las plantas contienen aun un poco de tierra y de potasa, y en algunas se encuentra tambien fósforo y azufre. Las plantas encuentran estas partes constituyentes en toda tierra fértil, si es que no las sacan directamente de la atmósfera.»

Nuestro célebre agrónomo, el señor Arias, creia con otros varios, que la causa del fenómeno de que tratamos consistia en la mayor ó menor profundidad á que penetran las raices, y de que por consiguiente extraen los sucros nutritivos; pero sin duda no tuvo presente que, si bien esto seria exacto, tratándose de plantas que viviesen á la vez en un mismo terreno, no lo es, cuando se suceden unas á otras, despues de que con reiteradas y profunda labores se han envuelto completamente las diferentes capas de tierra á que aquellas alcanzan, y en que los vegetales se crían.

Despues que se llegó á averiguar que ciertos vegetales cansan la tierra menos que otros, se creyó haber encontrado una explicacion satisfactoria; mas sin duda no es completa, porque no alcanza á manifestar en que consiste que los vegetales que menos esquilman el terreno, no vengán en bien en el mismo en que se han estado reproduciendo por algun tiempo.

Ultimamente se ha acudido á otra teoria que parece reunir bastantes mas probabilidades, y que admitida por nuestro célebre agrónomo D. Claudio Boutelou, se halla apoyada años despues por la autoridad respetable de M. de Candolle. Está bien demostrado por los fisiologistas, que las plantas absorben indistintamente por sus raices toda sustancia soluble que les ofrece el suelo en que se hallan situadas, y de consiguiente no pueden menos de aspirar partículas impropias para su nutricion. Pues bien, luego que la savia, arrastrada por la circulacion, ha sido elaborada, y ha dado á los órganos todo el alimento que contenia, debe quedar un residuo de partículas impropias para la nutricion del vegetal, que vuelven al suelo por las raices, y lo hacen de este modo menos propio para cultivar despues vegetales de la misma familia, acumulando sustancias solubles tan impropias para el alimento de dichos vegetales, como para un anima lo serian sus propios excrementos. Esta teoria, que en nuestro juicio es la que mas satisface, ha adquirido mas probabilidades aun, despues que M. Figuier ha encontrado una cantidad de sal marina mucho mayor en un campo cercano al mar en que se habia cultivado sosa, que en otro igualmente situado, y que habia quedado de barbecho.

Mas, prescindiendo de indagaciones mas ó menos curiosas, y de que por incidencia nos hemos ocupado, volveremos á recordar que, por mas que las causas no nos sean completamente conocidas, no por eso ha sido siempre y es menos cierto que las plantas de una misma familia no vienen bien en el terreno en que acaban de producirse. De este hecho innegable, y bien conocido ya desde los tiempos mas remotos, la agricultura antigua dedujo la necesidad de los barbechos, y la moderna, la alternativa, ó, hablando con mas propiedad, la rotacion ó sucesion de cosechas diferentes.

En los tiempos primitivos probablemente los hombres por regla general no se ocuparian de siembras y plantíos; recogerian para su alimento los frutos que

espontáneamente produjeran los árboles y la tierra, y con sus ganados se estacionarian en los terrenos en que hubiese mas pastos naturales; despues de completamente esquilados, se trasladarian á otros parajes en que encontrasen los frutos que para sí necesitaban, y los pastos indispensables para los ganados, y allí permanecerian hasta que la necesidad les volviese á obligar á mudarse á otro punto diferente: esta ha sido por lo menos la conducta de varios pueblos nómades.

Mas, tan luego como el aumento de la poblacion y de los ganados hiciera muy difícil este sistema de vida errante, debióse empezar naturalmente á generalizar el arte de cultivar las tierras; si bien no se sembrarian mas semillas que las que en aquel entonces se conociesen útiles para el alimento del hombre, que en verdad no serian muchas. Debióse por lo tanto conocer cada vez mas pronto, que la tierra no se prestaba á producir muchos años seguidos el fruto que se la confiaba; y de ahí naturalmente debió tener origen la idea de que la tierra se cansaba de producir, y que era necesario dejarla algun descanso. Este sistema, que es el de los barbechos, era entonces un verdadero progreso, y el que mas convenia á una escasa poblacion, sin caminos y sin comercio. Consiguiéndose los frutos que se necesitaban, ¿para qué se hubiera querido entonces un exceso de produccion? Creemos pues que, para los tiempos mas remotos de la antigüedad, el sistema de barbechos era el mas conveniente, y el que de necesidad debiera adoptarse; ya porque haciéndose los inventos y los adelantos, segun las necesidades del género humano lo van exigiendo, no era facil que nadie pensase en mejorar los métodos de cultivo que daban todo en tanto se necesitaba; ya porque el sistema de rotacion de cosechas, propio de una poblacion muy numerosa y adelantada, exige muchos brazos y grandes capitales, de que en la antigüedad no podia disponerse. Se hizo pues general el sistema de barbechos que Virgilio y otros agricultores antiguos creian indispensables para conservar á la tierra su fecundidad; y esta práctica llegó á arraigarse tan profundamente, que ha durado por muchos siglos; ha llegado hasta nosotros, y Dios sabe cuando llegará á desaparecer aun en las naciones mismas de Europa.

Por mas cómoda y mas económica que sea la práctica de dejar á la tierra uno ó dos años de descanso, antes de volverla á sembrar, y conviniendo en que por este medio puede despues volver á producir la misma clase de frutos que antes se la confiaron, es necesario convenir en que este sistema lleva consigo graves inconvenientes en los países de abundante poblacion. Con efecto, dejándose por sembrar en un territorio dado cada tierra por espacio de dos ó tres años, tenemos que estan siempre sin producir la mitad ó las dos terceras partes del territorio, y que en este de consiguiente, prescindiendo de las alteraciones que pudiera ocasionar el comercio, no podrian subsistir mas ganados, ni mas habitantes, que la mitad ó las dos terceras partes de los que debieran mantenerse, si todas las tierras estuviesen en un estado permanente de produccion. Si el sistema de barbechos fuese de absoluta necesidad, tendrian que ser muy numerosas é incesantes las emigraciones de los países algun tanto poblados, en ellos se miraria, no como un castigo, sino como un beneficio de la Providencia una epidemia que diezmasa la poblacion, ó una guerra cruel que casi la hiciese desaparecer; y probablemente llegaria con el tiempo á autorizarse por las leyes la costumbre admitida en China de abandonar los niños en un muladar á la voracidad de los animales carnívoros.

Mas afortunadamente, en el plan de la creacion del mundo, no habia quedado la tierra reducida à unos tan estrechos limites de produccion. No habia sino observar que los terrenos que se abandonan à sí mismos nunca se encuentran despojados de vegetacion, para convencerse de que la tierra jamas se cansa de producir, aunque à veces niegue sus frutos al que la cultiva sin inteligencia.

Esta especie de contradiccion que parece encontrarse entre una fertilidad inextinguible, y siempre nueva, de la tierra, y rehusarse sin embargo à producir de nuevo los mismos frutos que por algun tiempo ha producido, es una de esas sábias leyes de la naturaleza, formadas expresamente en beneficio del hombre y de los animales destinados à su alimento, ó à su servicio. Los vegetales se crian respectivamente, unos en los climas frios, otros en los templados, otros en los ardientes, y siempre con relacion à las necesidades de los hombres y animales que habitan en cada clima; mas si cada extension de terreno no produjera sino cierta clase de plantas de las correspondientes à aquel clima, la pérdida de la cosecha de una clase de plantas llevaria consigo la destruccíon, ó al menos la completa emigracion de los vivientes que allí estuviesen establecidos, y para quienes fuesen necesarias; siendo así que apenas causaria daños sensibles, si en el pais hubiese otras varias plantas de las que pudiesen vivir en aquel clima, y sirviesen para el mismo objeto. Faltarían entonces ademas esa variedad de producciones que tanto hermosea el globo que habitamos, y esa variedad de alimentos que, segun se halla bien averiguado, tan poderosamente influye en la conservacion de la salud del hombre y de los animales. Mas volvamos à nuestro propósito.

Las necesidades de una poblacion numerosa, establecida en sitios de poca extension, y los mayores conocimientos que el tiempo y la observacion van trayendo naturalmente consigo, hicieron descubrir despues que en terrenos de regadio se podian obtener todos los años producciones variadas, sin necesidad del año de descanso; y esto es lo que en punto à alternativa de cosecha nos dice nuestro célebre agrónomo D. Gabriel Alonso de Herrera. Poco à poco se fué estableciendo despues en algunos paises de Europa el sistema de tener à la tierra en estado permanente de produccion por medio de la sucesion de cosechas diferentes, sistema hoy ya bastantemente conocido en su parte práctica, y al cual la agricultura moderna debe su prodigiosa prosperidad, y sus inmensas ventajas sobre la agricultura de los antiguas. ¿Quién seria capaz de calcular el exceso de produccion que hoy rinden los paises en que se practica con inteligencia la alternativa de cosechas, sobre lo que anteriormente producian; y mucho menos hasta qué punto este exceso de produccion durante ya muchos años, ha aumentado las riquezas, el comercio y la poblacion de aquellos paises, y el bienestar de sus habitantes? No se crea que este exceso de produccion es à expensas de la buena calidad de las tierras, no: tan lejos de ser así, que por el contrario se mejoran, como ha demostrado la experiencia en los muchos años que en varios paises lleva ya de antigüedad la práctica de alternar las cosechas. Con efecto, como es incomparablemente mayor el número de vegetales que en un tiempo dado produce la tierra por este sistema, quedan en ella naturalmente muchos mas despojos vegetales que en las tierras en que se observa el método de barbechos, debiéndose tener en cuenta que son mucho mas ricos en principios nutritivos los despojos vegetales en un terreno, en que por medio de una conveniente alternativa se cultivan plantas que se siegan en verde, ó plantas de hojas grandes, que sacan mucha parte del alimento de la atmósfera, que los que dejan los cereales en el terreno destinado à su cultivo. Por sola esta consideracion es ya fuera de duda que debe tener un mayor grado de fertilidad la tierra en que se halla establecida una conveniente sucesion de cosechas, que la que se halla exclusivamente destinada à la produccion de cereales, aunque despues de una cosecha se la dejen uno ó dos años de descanso. Pero hay mas aun; la ventaja ponderada de los barbechos fué siempre el que, dándose durante ellos varias labores à la tierra se presentaban sucesivamente à las influencias de la atmósfera diversas capas del terreno que por este medio se mejoraba visiblemente, y se destruian ademas las malas yerbas, quedando la

tierra en un estado conveniente de limpieza, cual se necesitaba para recibir despues los cereales. Pues estos mismos efectos produce tambien un buen sistema de rotacion de cosechas, en el que se haya combinado la sucesion de ellas en términos que à los cereales suceda una de aquellas cosechas que admiten labores intermedias. Dándose estas en tiempo oportuno, se destruyen las malas yerbas, y se presentan nuevas capas de tierra à la influencia de la atmósfera; pero, aun bajo este mismo punto de vista, en los terrenos secos de los climas cálidos, que tanto abundan en España, lleva el sistema de alternativa de cosechas ventajas considerables à la antigua práctica de los barbechos. Como en estos la tierra se halla desnuda de vegetales, el sol ardiente del verano ejerce en ella una perniciosa influencia, pues hace evaporar la humedad, y con ella una buena porcion de principios nutritivos; cuando en el sistema de rotacion de cosechas, cubierta la tierra de vegetales que la libran de la accion directa y perjudicial de los rayos ardientes del sol, puede labrarse sin los inconvenientes que cuando se halla de barbecho, pues que la humedad y los principios nutritivos; que aunque en muy menor cantidad, siempre se evaporan, son absorbidos en mucha parte por las hojas, y sirven para el alimento del vegetal.

Mr. Ivart, à quien se debe un trabajo de raro mérito acerca de alternativa de cosechas, hizo tambien notar muy oportunamente que hay ciertas plantas dañosas que persiguen à determinadas clases de vegetales, y que no se pueden hacer desaparecer mientras se continúe el cultivo de ellos; así como tambien hay ciertos insectos dañosos que viven en plantas determinadas, y que con el continuado cultivo de ellas se multiplican prodigiosamente. He aqui pues otra nueva ventaja de la alternativa de cosechas, toda vez que sin necesidad de dejar descansar la tierra tantos años como fuera necesario para que desapareciesen dichas plagas puede sembrarse todos los años, cuidando únicamente de no hacer venir con frecuencia en la rotacion las plantas que perpetúan aquellas plagas destructoras.

Terminaremos la enumeracion de las ventajas que trae consigo el sistema de rotacion de cosechas, haciendo notar que disminuye el número de labores para una suma dada de productos; que mantiene sin embargo la tierra muy suelta, lijera y limpia de malas yerbas, y por último, que multiplica considerablemente la cantidad de forrajes, lo que proporciona el aumento de los ganados, y de consiguiente de los abonos, atrayendo la ganaderia à la mano del labrador, de donde ha sido malamente separada entre nosotros.

Pues si tantas y tan considerables ventajas tiene el sistema moderno de rotacion de cosechas sobre el antiguo de barbechos, ¿seria de desear que este se proscibiese enteramente entre nosotros, y en su lugar se estableciera en todas partes desde luego la alternativa ó rotacion de cosechas?

No falta quien así lo haya creído ventajoso; pero nosotros no nos contamos en este número, por mas que deseemos cual nadie las mejoras del pais en que vivimos, y por mas que conozcamos à fondo la superioridad incontestable de una buena rotacion de cosechas.

No basta que una cosa sea mejor en teoria; mas aun, no basta que esté acreditada por la experiencia en ciertos paises, para que sin mas exámen se pueda admitir desde luego en otro pais, esperando confiadamente obtener los mismos resultados ventajosos que se consiguen en otras partes. Si fuera posible establecer de pronto en toda España las alternativas mas convenientes segun los climas respectivos, habria un exceso tal de produccion, que arruinaría al labrador y à nuestra agricultura; así como un exceso de sangre quita en un momento la vida à un hombre vigoroso y robusto. Aun no se nos ha olvidado el mal-estar de nuestros labradores del pais de Campos (Castilla la Vieja,) àntes de que el canal de Castilla hubiese proporcionado salida al muchísimo trigo que allí se produce; y sabemos tambien por experiencia, que para arruinar à los cosecheros de vino del pais mas fértil de la provincia de Leon (el Vierzo,) basta una cosecha abundantísima de uva. La produccion pues debe irse aumentando proporcionalmente al consumo, y la alternativa de cosechas debe por lo tanto en España irse extendiendo, si; pero no con esa precipitacion que algunos quieren, sino con cierta prudente

lentitud que contribuirá à asegurar los resultados, y que es de absoluta necesidad en el estado en que nos encontramos.

Aun en el sistema mismo de alternar las cosechas, no deben tampoco proscibirse enteramente los barbechos, sobre todo en las tierras fuertes; pues cuando estas se cubren de malas yerbas, la experiencia ha demostrado que un año de barbecho produce entónces excelentes resultados; y el no haberlo hecho así ha traído mas de una vez deplorables resultados. Pero en este punto oigamos al célebre M. de Dombasle, cuyo voto es por lo regular decisivo en materias agrónomicas. En una importante memoria que con el título

*Del buen ó mal éxito en las empresas de mejoras agrícolas* ha publicado en el tomo VIII de los Anales de

Roville se encuentran los notables párrafos siguientes. «Aquí se presenta una consideracion que de treinta años à esta parte ha influido de una manera bien funesta en los muchos contratiempos que han sufrido algunos que han querido ocuparse de mejoras agrícolas: hablo de la proscricion absoluta de los barbechos, que ha sido defendida sin suficiente exámen por la mayor parte de los que han escrito de materias agrícolas. El barbecho puede sin duda suprimirse en muchos casos: esto es incuestionable; pero nunca debe hacerse sino despues de estar el terreno suficientemente limpio de malas yerbas; y ademas en las tierras fuertes y arcillosas en que se trata de establecer un cultivo perfeccionado, debe considerarse el barbecho frecuentemente, sino como indispensable, à lo ménos como el mejor medio de conseguir del suelo el mayor producto neto en cultivos de grande extension. Se ha citado con bastante frecuencia el ejemplo del condado de Norfolk, que debe su riqueza agrícola à un sistema de cultivo en que jamás se hace uso del barbecho. Pero es necesario tener en cuenta que las tierras de ese condado son muy arenosas; y que en los *lothians*, canton arcilloso y tal vez el mas rico y mejor cultivado de las islas Británicas, no solo se usa el barbecho de una manera regular, sino que se mira la introduccion de esta práctica como una mejora inmensa en el arte del cultivo, y que ha contribuido à aumentar muy considerablemente los productos y el valor de las tierras. Lo mismo sucede en otros muchos cantones de Inglaterra y de Escocia, en donde el arte de la agricultura ha llegado al mas alto grado de perfeccion. Allí, como en todas las comarcas mejor cultivadas de Alemania, no se deja la tierra de barbecho cada dos ó tres años sin discernimiento, y sin distinguir las diferentes calidades de las tierras, como se hace aun en muchas partes; sino que el barbecho se hace venir una vez cada cinco, seis, siete ú ocho años en alternativas regulares, calculadas con arreglo à la naturaleza del suelo, de suerte que esté constantemente limpio de malas yerbas. Porque es preciso que los cultivadores lo sepan bien: de todos los medios que se emplean para tener el terreno limpio de malas yerbas, no hay ninguno mas eficaz ni mas enérgico que el barbecho, y en muchos casos tampoco lo hay mas económico.»

Véase pues como nunca puede llevarse al extremo ni aun los mejores sistemas, sin caer luego en graves inconvenientes; y véase tambien como se han equivocado los que, convencidos de las ventajas que el sistema de rotacion de cosechas tiene sobre el antiguo de barbechos, quisieran ver estos enteramente desterrados de nuestro pais, y establecida de pronto por todas partes la práctica de alternar las cosechas. Si bien en nuestro pais esencialmente agricultor traeria consigo esta práctica ventajas inmensas, no excediéndose de ciertos justos limites, es necesario confesar, que para eso hay que vencer no pequeñas dificultades. Prescindiendo ya de la costumbre muy arraigada en España, de que los ganados de los vecinos de cada pueblo pasten en las rastrejeras y barbechos de su término, costumbre que, aunque en el fondo es perjudicial, no se podria sin embargo desterrar de pronto, sin resentirse muchos labradores pobres cuyos ganados encuentran mucha parte de su preciso alimento en los barbechos y rastrejeras, cómo se persuade à la generalidad de nuestros labradores que abandonen el sistema de cultivo que vieron siempre seguir à sus mayores, y han practicado ellos mismos constantemente desde sus primeros años? No conocemos otro medio ninguno que el de la experiencia: la generalidad de nuestros labradores admitirá, no lo dudamos, mejores métodos de cultivo; pero

cuando por sus propios ojos los hayan visto practicar con muy ventajosos resultados, y cuando el estado de sus recursos se lo permita, puesto que para cultivar sin descanso la tierra, no solamente se necesitan los conocimientos que dan la ciencia ó la experiencia, sino tambien ademas un capital algo mayor que siguiendo la costumbre de los barbechos. Cabalmente à no haber tenido en cuenta esta última circunstancia atribuye M. Gasparin gran parte de los malos resultados que con frecuencia han experimentado algunos cultivadores, al poner en práctica el sistema de alternativa de cosechas, que forma la base de agricultura moderna. El ir generalizando pues esta práctica en España está reservado, no à los colonos que por regla general apenas tienen lo necesario para una miserable subsistencia, sino à los propietarios que con cierta instruccion en materias agronómicas, y conociendo sus verdaderos intereses, se decidan à labrar por su cuenta sus haciendas, y à mejorar los métodos del cultivo hasta conseguir que la tierra produzca todo lo que es capaz de producir. Luego que à la vista de un pueblo se presente el ejemplo de una tierra que no cesa de producir, este ejemplo seguramente no será perdido: lo irán siguiendo otros propietarios ó labradores ricos del mismo pueblo, y su agricultura cambiará de aspecto antes de pasar muchos años: he aquí pues el medio de mejorar las prácticas agrarias de todos los pueblos de la Península.

Demostradas ya las muchas ventajas que al antiguo sistema de barbechos lleva el moderno de rotacion de cosechas, pero habiendo hecho notar asimismo, que este cambio en nuestra agricultura debe irse verificando poco à poco, faltanos ahora indicar las reglas que debiera tener presente el cultivador que pensase establecer una alternativa de cosechas en fincas que anteriormente se cultivaban, dejándolas uno ó mas años de descanso.

Debe ante todas cosas saber las plantas útiles que se producen bien en el terreno que se ha de sembrar todos los años; y aun, si es de mucha extension y varia de calidad en algunos sitios, conviene dividirlo segun sus respectivas calidades, para establecer en cada porcion la alternativa que mas le convenga. Si se trata de cultivar tambien plantas que no se producen en el pais, nunca debe hacerse en grande, hasta que repetidas experiencias hechas en pequeño, y de consiguiente sin pérdida, den una suficiente garantía de los resultados que hayan de obtenerse. Este suele ser el escollo en que se estrellan con frecuencia las mejoras que hombres superficialmente teóricos quieren introducir en la agricultura. Sin poseer profundamente esta ciencia, leen en algunas obras extranjeras los métodos por ejemplo que los alemanes, los ingleses ó los franceses, emplean para alternar las cosechas, y sin mas exámen, quieren aplicarlos literalmente à España, sin tener en cuenta una porcion de diferencias que se encuentran, pero mas principalmente la del clima. ¿Qué sucede despues? Que los resultados de ninguna manera corresponden; y que por una inevitable reaccion se cobra un profundo horror à todas las innovaciones, y se arraigan mas y mas los métodos viciosos que tenemos de cultivo. En apoyo de lo que hemos dicho, recordamos ahora que nuestro escritor D. José Mariano Vallejo, que estuvo algun tiempo en Francia, en donde observó los métodos de cultivo de algunos departamentos, aconseja que en los secanos de España se alterne el cultivo de los trigos con el del sainfoin (pipirigallo), segun asi se practica en Francia. Si bien esto podría tener aplicacion à algunos secanos (no à todos) de las provincias septentrionales de España, creemos que no podría salir bien en las provincias del centro, y mucho menos en las del mediodía, en las cuales es imposible cultivar de secano las mismas plantas que en Francia. Mas ¿à qué vamos tan léjos? ¿No se ve en varios secanos de las provincias del norte de España alternar el centeno con la patata, alternativa que no podría tener buen resultado en las provincias meridionales, ni aun en las interiores de España? Creemos pues deber ante todas cosas aconsejar à nuestros cultivadores, que en punto à alternativa de cosechas no adopten ciegamente las que aun con buen éxito se practican en otros paises, sino que primeramente vayan averiguando por medio de ensayos en pequeño las plantas útiles que pueden cultivarse con ventajas en un terreno à fin de que despues puedan adoptar la alternativa mas conveniente que en él pueda establecerse.

Conocidas las plantas que el terreno puede producir se escogen para entrar en la rotacion aquellas cuyo cultivo pueda ofrecer ventajas, economicamente hablando; para lo cual hay que tomar en cuenta el consumo local, la mayor ó menor facilidad de transporte y los gastos que ocasiona cada cultivo. Con arreglo à esas consideraciones se elegiran las plantas que hayan de cultivarse, cuyo círculo debe extenderse todo lo mas que se pueda, à fin de que tarde mas cada planta en volver à ocupar el terreno, lo que la experiencia tiene acreditado ser por regla generalmente bastante ventajoso, y en seguida se establece el orden con que las plantas elegidas hayan de sucederse unas à otras, sobre lo cual haremos las indicaciones siguientes.

La primera y mas principal es, que à una planta de cierta especie ó familia sucede otra de diferente especie ó familia; esto, segun anteriormente hemos notado es una verdadera necesidad, sobre la cual se halla fundado el sistema de alternar las cosechas.

Despues de una cosecha que esquilma mucho terreno, debe hacerse venir otra que pueda proporcionarle algun descanso, ó aun volverle su fecundidad. Dejan en lo general bastante esquilmo el terreno las plantas cuyas semillas llegan à madurar, porque, sobre no extraer apenas alimento ninguno de la atmósfera, sino todo de la tierra, cuando aquella época se acerca, lleva à sí lá semilla casi todos los jugos nutricios de la planta; y arrancada esta despues, ó segada, apenas quedan en el terreno despojos vegetales, y estos en mucha parte desustanciados. Por el contrario no cansan el terreno, sino antes bien lo benefician, las plantas que se siegan en verde, las que se hacen pastar por los ganados en la tierra misma, y sobre todo las que se entierran en verde como abono.

A las plantas que no se escardan, y dan lugar à que nazcan malas yerbas, como por ejemplo los cereales, deben suceder otras que permiten las labores, y la destruccion de las yerbas, como sucede con las plantas que se cultivan en líneas, ó tambien para utilizar sus raíces, como las patatas, nabos, etc. en los terrenos algo húmedos ó que puedan regarse; ó bien siendo el terreno à propósito, se puede sembrar trébol, pipirigallo ó alfalfa, plantas que con su poderosa vegetacion ahogan las otras yerbas, y de las cuales las dos últimas pueden conservarse por mas ó menos años, proporcionando mucho y excelente forraje para los ganados, y dejando despues el terreno muy bien dispuesto para recibir en seguidad los cereales.

Y por último, cuando se llegue à advertir que las malas yerbas, à pesar de las labores intermedias dadas durante algunos cultivos, se van apoderando del suelo como sucederá en las tierras fuertes y húmedas cada cierto número de años, entonces es de necesidad un año de barbecho, durante el cual, y en las épocas convenientes, se darán las labores necesarias à fin de destruir completamente todas las malas yerbas, y continuar despues con la alternativa de cosechas establecida.

Profundamente convencidos, como estamos, de que no tienen ese carácter de generalidad, que à veces se les ha querido atribuir, las alternativas que se hallan en práctica en varios paises, omitiremos copiar las que se espresan en varias obras nacionales y extranjeras, pues que como ya hemos dicho, la experiencia en pequeño debe ser la única guia de nuestros labradores, y no queremos presentarles ejemplos que tal vez los extravien, y les haga mirar con mas y mas prevenicion las innovaciones de que se les hable en materias de cultivo. Les diremos, si, que para alternar con los cereales en los secanos en que escasean las lluvias de verano, de cuya clase tantos se encuentran en España, son de suma utilidad algunas de las semillas llamadas vulgarmente de primavera, pues ocupan la tierra únicamente cuatro meses del año, durante los cuales entran por lo regular suficiente humedad que conservan con su sombra en beneficio de la vegetacion y tambien del suelo, hasta el punto de que por lo regular pueda nararse la tierra despues de la recoleccion, y prepararse convenientemente para las cosechas sucesivas. Llámense vulgarmente semillas de primavera en los secanos las almortas, lentejas, garbanzos, alcarceña, alhorva, avena, cebada ladilla, melon, comino, etc. de cuyas plantas debemos recomendar especialmente para alternar con los cereales las almortas, con destino à forraje para los ganados vacuno, lanar y de cerda; pues sobre ser plantas que se dan bien en los secanos,

y no esquilman el terreno antes de granar, pueden hacerse pastar en el mismo sitio; y el terreno recibe entonces doble beneficio, el de los despojos vegetales que allí quedan, y los excrementos de los animales, resultando asi perfectamente dispuesto para recibir los cereales. — C. A. — (B. O. del M. de C. I. y O. P.)

## PALMA.

### Publicaciones oficiales.

De órden del M. I. Sr. Intendente de esta provincia el dia 3 de agosto próximo à las doce de su mañana, en la casa habitacion de S. S. se procederá à la subasta y si lugar hubiese al único remate, del oficio de Escribano del juzgado de primera instancia de esta capital vacante por fallecimiento de D. Juan Antonio Perelló y Bosch, no admitiéndose postura que sea menor de trece mil trescientos reales vellon en que queda tasada, y no tendrá efecto el remate interin que el gobierno oida la Excma. Audiencia del Territorio no resuelva que el mejor postor reune en grado preferente las circunstancias necesarias de inteligencia, probidad, adhesion à la justa causa de S. M. Doña Isabel II y demas indispensables para el mejor desempeño del referido oficio. Lo que se avisa al público para conocimiento de los licitadores. Palma 23 de junio de 1848. — P. M. de S. S. — Miguel Villalonga escribano.



### Gacetilla religiosa.

*Santo del dia de mañana.*

#### SANTOS JUAN Y PABLO MÁRTIRES.

S. Juan y S. Pablo hermanos, romanos, repartieron à los pobres con larga mano las grandes riquezas, que Constantia, hija de Constantino, su señora les habiadaado. El emperador Juliano apóstata buscando algun color para quitarles la hacienda y la vida, les envió su intérprete Terenciano à ofrecerle su palacio imperial y que de buena gana se serviria de ellos y los honraria como à cortesanos tan antiguos y tan queridos de su tio Constantino. Pero los santos respondieron con resolucion que no querian su amistad, ni entrar en su palacio, ni ver su cara: pues habia dejado la fé de Cristo, que antes habia recibido. Dióles Terenciano diez dias para que mejor lo pensasen y ellos los emplearon en repartir à los pobres cuanto les habia quedado y en tantas meditaciones. Al onceno dia fué Terenciano à su casa con grande acompañamiento de soldados, y mostrándoles una pequeña estatua de Júpiter hecha de oro, dijo que el emperador mandaba que la adorasen, si no, que allí fuesen degollados. Ellos con gran constancia le respondieron: "Si Juliano es tu señor, préciate de su criado: que nosotros no nos preciamos de tener otro señor que Jesu-Cristo, à quien él no tuvo empacho de negar habiendo sido bautizado. Con esto los mandó degollar Terenciano y enterrar secretamente en una hoja, que se hizo en la misma casa, y publicar por la ciudad que habian sido desterrados por mandado del emperador. Pero los demonios que poseian à muchos publicaron su muerte y el lugar de su sepultura. Se obraron por su intercesion grandes portentos, à vista de los cuales el mismo Terenciano y su hijo se convirtieron à la fé. Sucedió su martirio al año de Cristo 362.

#### AFECCIONES ASTRONÓMICAS DE MAÑANA.

Sale el sol à las — 4 hs. 36 ms.

Pónese à las — 7 „ 24 „

Los relojes deben señalar al mediodía verdadero las 12 hs. 2 ms. 14 s.

#### CORREOS.

El miércoles próximo saldrá el vapor Mallorquín con la correspondencia del servicio nacional y público.

Esta noche se ejecutará la función anunciada á beneficio del Sto. Hospital general.

CORREO DE HOY.

El vapor Mallorquin llegado hoy á este puerto ha traído á su bordo 19 pasajeros.

Las gacetas de Madrid que, como los demas periódicos de la Corte, alcanzan al 21 del corriente, contienen las Reales disposiciones y noticias oficiales siguientes:

Parte del Alcalde de Mosqueruela en que participa la muerte del Organista y destruccion de su gavilla.

Real orden nombrando una comision para que visite los establecimientos fabriles de Cataluña y demas puntos del Reino, y presente su dictámen sobre la manera de poner en armonia la proteccion debida á la industria algodonera y el respeto á los derechos adquiridos con el interés público y el del Tesoro.

Real decreto admitiendo á D. Manuel Bertran de Lis la dimision que ha hecho del ministerio de Hacienda. Otro nombrando en su reemplazo á D. Francisco de Paula Orlando, conde de Romera.

Otros concediendo pensiones de 12,000 reales anuales á la viuda del coronel Aguilar, y de ocho mil reales á la huérfana del teniente coronel Rivas, á las hermanas del comandante Carvallo y á las del capitan Martinez, muertos los dos primeros por los sublevados de Sevilla y los dos últimos por los de Madrid en la mañana del 7 de Mayo.

Otro relativo á la acequia de Tauste y otros pueblos de Aragon.

Otro disolviendo la compañía española de vapores marítimos.

Real orden mandando no se dé curso á las solicitudes de exámen de albitares ante los subdelegados de veterinaria de las provincias.

Otra autorizando á los presidentes de las comisiones de Hacienda en Lóndres y Paris para recibir los cupones de la deuda interior del 3 p 00 que vencen en 30 del actual.

Reales decretos relevando del cargo interino de Subsecretario de Hacienda á D. Felipe Canga Argüelles director general de fincas del Estado y encargando interinamente dicha subsecretaria á D. Gabriel de Adristizabal contador de la direccion general de la deuda pública.

Varias reales órdenes en que se revalidan sus empleos á individuos procedentes del ejército carlista.

Partes de algunos encuentros con los facciosos.

Otros dando parte de varias aprehensiones de contrabando.

Otros participando el fallecimiento de los brigadieres Arcaya y Alameda.

Y finalmente varias decisiones de competencias y otros fallos del consejo Real.

ESPAÑA.

A resultas de la conspiracion descubierta en Ceuta, cuatro sargentos han sido pasados por las armas, y dos condenados á presidio.

En Aragon la intentona del organista de Teruel, ha tenido el mismo resultado que las demas partidas que desde la conclusion de la última guerra civil, han querido trastornar el orden en aquella provincia. Alcanzado en Mosqueruela por una compañía de infantes y 20 caballos, este cabecilla ha quedado muerto en el campo con seis mas de sus compañeros, cayendo otros nueve individuos de la misma faccion, en poder de nuestras tropas.

Casi al mismo tiempo eran cogidos por la guardia civil, en el pueblo de Landa, diez hombres de caballeria, últimos restos de la faccion del cojo de Cariñena, con la cual obraba en combinacion la partida del organista.

Son muchos los rasgos de valor y de incansable celo que diariamente tienen lugar en Cataluña. Entre ellos figura en primera línea la heróica lucha que acaban de sostener cuatro hombres contra una partida mandada por Vilella y Paumañe. José Gallofré, propietario de dos casas situadas en el sitio conocido por las Cuadras, y unidas ambas por un pasadizo, secundado por un colono y dos jóvenes, defendíase con valor contra 90 trabucaires, cuando vió sus dos casas entregadas á las llamas. Reduciéndose entonces al pasadizo, continuó su heróica defensa, causando á sus enemigos dos muertos y seis heridos, y obligándolos á desistir de su empeño.

Los trabucaires han recibido tambien en otros puntos, lecciones no menos significativas.

A estos hechos hay que agregar la lucha que han sostenido unos pocos soldados contra una partida que al grito de viva la República, ha robado en el Vierzo una remesa de dinero que venia de Galicia. Esta insignificante fuerza defendió perfectamente su puesto, hasta el punto de haber sido muertos en el tiroteo sostenido contra los salteadores, el encargado de la remesa y uno de los arrieros que venian con ella: pero al fin hubo de sucumbir á la superioridad numérica de sus contrarios.

Despues de lograr su objeto, caminaban los malhechores hacia sus guaridas, cuando atacados con encarnizamiento por los vecinos del pueblo inmediato, se vieron precisados á soltar su botin asi como á los soldados que llevaban prisioneros, y á buscar su salvacion en el vecino reino de Portugal.

Comunicaciones de la frontera dan por seguro que va á intentarse un movimiento montemolinista en Navarra y provincias Vascongadas: que muchos gefes carlistas se hallan ocultos en los pueblos fronterizos, que reunen pertrechos militares, y que el general carlista Elio es el gefe superior á quien obedecen los demas generales y gefes.

Coincide con esta noticia la de haber salido de Pamplona para la frontera francesa el Excmo. Sr. D. Juan de Villalonga capitan general de Navarra.

EXTRANGERO.

El 12 del actual tuvo lugar en Paris una demostracion en favor de Luis Napoleon Bonaparte, segun indicamos en nuestro extracto del domingo último. Los numerosos grupos que gritaban ¡viva el emperador! ¡viva Napoleon! ¡viva Barbés! fueron dispersados por la guardia nacional. Un capitan de ella fué herido por los revoltosos, de un pistoletazo.

En el mismo dia el gobierno despues de haber pedido á la asamblea un crédito de cien mil francos mensuales para gastos de secretaria, archivos y seguridad general, declaró por medio de Mr. de Lamartine que la ley de 1832 que extraña de Francia á la familia Bonaparte será considerada en vigor contra Luis Napoleon mientras la Asamblea no decidiese lo contrario.

Un periódico dice que logró ser frustrada una tentativa para poner en libertad á los presos políticos de Vincennes.

En la sesion de la asamblea del 13 fué acordada la admision de Luis Napoleon por una gran mayoría.—Los ministros votaron en contra.

Repitiéronse en igual sentido los alborotos del dia anterior y hasta se hicieron tentativas para levantar barricadas. Fueron heridas varias personas: un destacamento de dragones dispersó á los amotinados; y al anochecer la autoridad habia mandado prender y encarcelar á unos quinientos individuos, cuya mayor parte iban armados de pistolas y puñales.

Una carta de Luis Napoleon que leyó en la sesion del 15 el presidente de la Asamblea produjo una indignacion inexplicable. Un representante pidió que su autor fuese declarado traidor á la patria. Aplazose la cuestion para el dia siguiente,

mas habiéndose dado cuenta, al abrirse la sesion, de la renuncia que hacia el príncipe Luis Bonaparte de su cargo de representante, se restableció la calma, siendo admitida dicha dimision por unanimidad. En la misma sesion declaró la Asamblea que la Argelia es para siempre un territorio francés.

Por una interpelacion del diputado Leroux vemos que en algunos departamentos han estallado desórdenes con motivo del impuesto de 45 céntimos y en particular en el de la Cruese en donde los campesinos se han levantado en masa y armados de palos, picas y hoces se han dirigido á la ciudad de Gueret. De un espantoso choque entre los insurrectos y la guardia nacional resultaron diez muertos y cinco heridos de gravedad. La insurreccion iba ganando terreno y en los pueblos circunvecinos se estaba tocando á rebato.

En Nimes han ocurrido tambien serios desórdenes. El 2.º dia los revoltosos proclamaron emperador á Luis Napoleon, pero la tentativa quedó frustrada, y el tribunal iba á reunirse para instruir un sumario.

El Sr. Istúriz, embajador de España en Londres ha pedido sus pasaportes á consecuencia segun un periódico francés, de haberle hecho saber Lord Palmerston que el gabinete de S. M. B. creia deber suspender por ahora toda relacion diplomática con el de S. M. C.

Un periódico ingles dice que tiene motivos para creer que la marcha del Sr. Istúriz no es de resultas de semejante intimacion y que en su juicio debe atribuirse á no haber quedado satisfecho de la mision confiada al conde de Mirasol, por haber sido invadidas sus atribuciones como embajador.

Otro periódico inglés dice que la marcha del Sr. Istúriz es debida á una comunicacion de Lord Palmerston y añade que hasta los últimos instantes de la permanencia de nuestro embajador en Londres, habia recibido este las mayores muestras de deferencia de parte de los ministros ingleses.

El Morning-Herald califica de lamentable la salida del Sr. Isturiz y dice: que entre los dos pueblos ingles y español no hay motivo de queja: que la disputa no existe sino entre dos hombres y aconseja que se envíe á Madrid en clase de embajador extraordinario á un diplomático distinguido, quien á su juicio haria cesar en pocos dias la disputa.

Diremos en fin que son pocos los periódicos ingleses, aun los favorables al ministerio, que no reprobaban, en orden á la salida del Sr. Isturiz, la conducta de lord Palmerston.

Hablando el Heraldo de esta ocurrencia dice que es debida á que el gobierno ingles no se habia dado por satisfecho con las esplicaciones recibidas sobre la salida de M. Bulwer de Madrid y que habia resuelto por lo mismo cortar sus relaciones diplomáticas con España. Añade dicho periódico que el gobierno inglés ha dado el paso referido antes de recibir la coleccion formal de los cargos que nuestro gobierno hace á M. Bulwer y los documentos que los comprueban, de lo cual deduce que si herido en su amor propio lord Palmerston ha obrado de ligero y ab irato no sucederá lo mismo con los demas ministros cuando se enteren de dichos documentos y sobre todo con el pueblo inglés que, reconociendo la razon que nos asiste, nos hará justicia.

Los periódicos de la corte excitan al gobierno para que publique la correspondencia integra seguida con motivo de la espulsion de Mr. Bulwer á fin de que se vea la razon que asiste á nuestro gobierno, y uno de ellos combate la especie de que el Sr. Isturiz haya sido echado de Londres, afirmando que dejó aquella capital porque le pareció conveniente hacerlo al saber la noticia de haberse suspendido las relaciones diplomáticas entre España á Inglaterra.

Mañana continuaremos el extracto de noticias extranjeras, y publicaremos un artículo interesante del Globe que desgraciadamente rumores de guerra entre Inglaterra y España.