

PRECIOS DE SUSCRICION.

Cartagena.—Un mes, 2 pesetas; tres meses, 6 id.—Provincias, tres meses, 7.50 id.—Extranjero, tres meses, 11.25 id.—La suscripción empezará á contarse desde 1.º y 16 de cada mes. Números sueltos 15 céntimos

CONDICIONES

El pago será siempre adelantado y en metálico ó letras de fácil cobro. La Redacción no responde de los anuncios, remitidos y comunicados, se reserva el derecho de no publicar lo que recibe, salvo el caso de obligación legal.—Administrador, D. Emilio Garrido López.

**LAS SUSCRICIONES Y ANUNCIOS SE RECIBEN EXCLUSIVAMENTE EN LA REDACCION Y ADMINISTRACION, MEDIERAS 4.**

Miércoles 11 de Julio de 1888

### El Elixir de Proto-cloruro de hierro con hipofosfitos de cal y de sosa, (véase en la cuarta plana.)

### Idea general de los abonos para las tierras

La cuestión de los abonos tiene gran importancia en el día, en que la agricultura adelanta de una manera tan prodigiosa.

Recordemos el origen de los elementos en los vegetales, y fundados en esto, podremos comprender la importancia y necesidad de los abonos. El carbono procede del ácido carbónico del aire y del que está disuelto en el agua absorbida por las raíces, y también del humus; el hidrógeno, del agua y del amoníaco; el nitrógeno, del amoníaco procedente de la descomposición de las materias orgánicas azoadas y de los nitratos del terreno; el oxígeno, del agua y del mismo ácido carbónico; y las materias minerales, del terreno. En resumen: son necesarios principalmente para el desarrollo de las plantas, el agua, ácido carbónico, amoníaco y ciertas sales y materias minerales del terreno. Todos estos cuerpos se encuentran en estado natural, especialmente en los puntos fértiles del globo, pero muchas veces falta alguno ó se encuentra en cantidad insuficiente; y aunque se encuentre en cantidad bastante, después de algunos años de producción se agotan y se gastan, en especial las sales minerales y las materias orgánicas que por su descomposición producen amoníaco, ácido carbónico, etc. De aquí el empleo de los abonos, los cuales son necesarios para dar á una tierra la parte que le falte ó se encuentre en corta cantidad, y para reemplazar las partes que se van agotando por la sucesión de cosechas.

Todas las materias orgánicas en general son aptas para servir de abono, porque dan por su descomposición agua, ácido carbónico, amoníaco y sales minerales que tomaron del reino mineral, y vuelven á él para servir nuevamente de alimento, primero á las plantas y después á los animales, para que se verifique el círculo eterno de la materia, en el equilibrio móvil en que se encuentran los tres reinos, mineral, vegetal y animal. Según esto, todos los restos de los seres orgánicos, tanto vegetales como animales, son útiles para servir de abono, porque han de producir por su descomposición los elementos necesarios para la vida de las plantas. Así es que las materias fecales, los cadáveres de todos los animales, las cenizas, las plantas y parte de plantas, después de su muerte, pueden emplearse como abono en general, y es evidente que el mejor abono para una planta, es la misma planta en putrefacción y las cenizas de esta planta, porque ella ha de suministrar los elementos necesarios para el nuevo ser y las mismas sales que tomó del terreno.

Conforme con esta teoría, los abonos que se vienen empleando, aunque empíricamente desde hace muchos siglos, son: el estiércol procedente de animales que se alimentan de las mismas plantas que cultivan, los restos de dichas plantas que sirven de alimento, y las cenizas procedentes de las mismas, contando siempre con la benéfica agua de lluvia y de los ríos, ya naturales, ya artificiales.

El estiércol formado por las deyecciones de los animales y por la paja que se tiene en los establos, es el abono que ordinariamente emplean nuestros labradores; y en efecto, es el abono más completo porque contiene todas las materias necesarias para la nutrición de las

plantas. Emplease además otros abonos, que varían según las localidades.

Los productos excrementicios líquidos y sólidos que en gran cantidad se producen en las ciudades populosas los aprovechan en algunas partes como abonos, pero en otras los dejan perder, privando de esta manera de una riqueza inmensa á la agricultura. Es verdad que el uso de estas materias tiene el gran inconveniente del mal olor; pero se pueden desinfectar mezclándolas con carbón y sales metálicas de poco precio, como la caparrosa y el cloruro de manganeso, procedente de la fabricación de los hipocloritos. En algunas partes preparan un abono llamado *pubrete*, con la parte sólida de las materias fecales, que produce gran actividad en la vegetación: dejan excurrir toda la parte líquida, y desecan las partes sólidas, reduciéndolas después á polvo por medio de unas palas. Se comprende desde luego, que en esta preparación se pierden una porción de sustancias útiles, que van con los líquidos, y las que se evaporan por la desecación.

El guano procedente de excrementos de aves, que se encuentran en gran abundancia en la América del Sud y en las costas del Sudoeste de África, se emplea también como abono, haciéndose en el día un gran comercio. El guano contiene gran cantidad de uratos, oxalatos, fosfatos y carbonatos de amoníaco, lo cual nos dice que es un excelente abono para las tierras, pero es un abono muy activo que debe emplearse con cuidado y en proporción conveniente. Por lo general le mezclan con yeso, que impide la volatilización de las sales amoniacales.

El excremento de las palomas (palomina) y el de gallinas es muy estimado como abono, porque contiene, como el guano, las materias más favorables para la vegetación.

El negro animal, que ha servido en las fábricas de refinación de azúcar, se aprovecha también como abono, porque contiene fosfato de cal procedente de los huesos que sirvieron para su preparación, y además una porción de sangre de buey coagulada, de la que se emplea para la clarificación. La corta cantidad de azúcar que contiene parece que es perjudicial, por lo cual se hace sufrir la fermentación antes de emplear este abono.

Además se emplean como abonos otras materias, tales son: restos de animales, cenizas, sangre desecada, huesos pulverizados, trozos de lana, cienos y lodos de los estanques y de las calles, etc., y por último, varias plantas verdes de las praderas, después de haberlas expuesto al aire en depósitos para que se pudran.

En algunos países preparan abonos haciendo varias mezclas con orinas, materias fecales, hollín, yeso, cal, sal común, cenizas de plantas, nitró, etc. En Inglaterra fabrican un guano artificial mezclando huesos en polvo, sal común, yeso, sulfato de sosa y de amoníaco y orinas. Una buena mezcla, como abono, es la que se hace con huesos en polvo, cenizas de corina y yeso.

Abonos químicos.—Después de haber tratado, aunque rápidamente, de los abonos que podemos llamar naturales, indicaremos algo de los llamados abonos químicos, los cuales han sido elogiados hasta la exageración por unos, y deprimidos excesivamente por otros.

El principio de que parte M. Jorge Ville, que es el más principal propagandista de los abonos químicos es el siguiente: el estiércol ordinario contiene como materias fertilizantes cuatro sustancias, que son: materias azoadas, fosfato de cal potasa y cal, siendo las demás materias del estiércol, inútiles las unas, y perjudiciales las otras; por consiguiente, preparando artificialmente un abono que con-

tenga fosfato de cal, potasa y cal, y sales que den el nitrógeno que la materia orgánica, se tendrá una mezcla que en menos volumen sea más activa, y por otra parte libre de materias inútiles y perjudiciales. Partiendo de este principio y de otras consideraciones que se encuentran en los numerosos escritos del insensable Ville, he dado varias recetas para componer abonos químicos, los cuales, según él, han producido sorprendentes resultados en las experiencias hechas en los campos de Vincennes. De estas expodremos algunas de las más importantes:

PARA EL TRIGO.	
Fosfato ácido de cal (superfosfato)	
(1)	400 kilog.
Nitrato de potasa.	200 —
Sulfato de amoníaco.	250 —
Sulfato de cal (yeso).	350 —
AVENA, CENTENO	
Fosfato ácido de cal.	200 —
Nitrato de potasa.	100 —
Sulfato de amoníaco.	125 —
Sulfato de cal.	175 —
CÁÑAMO, COLIZA.	
Fosfato ácido de cal.	400 —
Nitrato de potasa.	120 —
Sulfato de amoníaco.	400 —
Sulfato de cal.	380 —

(Se concluirá.)

### AVENTURAS DE UN MISIONERO INGLÉS EN ESPAÑA.

(Conclusión.)

En 1838, el Sr. Jorge Borrow tradujo al vasconce el Evangelio de San Lucas. En el capítulo XXXVII de su libro dice, acerca de aquel idioma, lo siguiente:

«Los vascongados aseguran que su lengua fué, no solo la primitiva de España, sino del mundo entero, y que de ella se derivan todas las demás.

Algunos de ellos sostienen, sin embargo, que el euskaro no es ni más ni menos que un dialecto del fenicio, y que los vascos descendían de una colonia fenicia que en época remota se estableció al pie de los Pirineos.

Lo único que puede decirse, respecto á esta teoría, es que como el fenicio era un dialecto del hebreo, sería tan infundado suponer que el euskaro procede de él, como afirmar que el cherokee es un dialecto del latín. Hay, no obstante, otra opinión acerca del vasconce, la cual merece ser examinada con más detenimiento, por estar muy acreditada entre los eruditos de varios países de Europa, y especialmente de Inglaterra.

Me refiero al origen céltico de dicha lengua y á su conexión con el más literario de todos los dialectos célticos: el irlandés. Personas que presumen de inteligentes en el asunto, han llegado hasta asegurar que hay tan poca diferencia entre el vasconce y el irlandés, que cuando se reúnen individuos de los dos países no encuentran dificultades para entenderse. Por supuesto que no existe tal semejanza. En toda Europa no se encontrarán dos

(1) El fosfato ácido de cal ó superfosfato, se prepara tratando los huesos calcinados ó la fosforita (fosfato tribásico de cal) en polvo por ácido sulfúrico, haciendo llegar á la mezcla una corriente de vapor de agua, para que se verifique mejor la reacción del ácido sobre el fosfato tribásico, que se transforma en fosfato ácido, y al mismo tiempo se forma sulfato de cal. El fosfato ácido se encuentra en mejores condiciones para la asimilación, porque siendo soluble, es absorbido fácilmente por las plantas, y al mismo tiempo satura los carbonatos del terreno.

idiomas menos parecidos que el irlandés y el vasconce.

El irlandés, como otras muchas lenguas europeas, es un dialecto del sanscrito, aunque no se parece tanto á éste como el inglés, el danés y los que pertenecen á lo que se llama la familia gótica. Pero ¿qué es el vasconce, y á qué familia pertenece?

Todas las lenguas que se hablan en Europa proceden, en realidad, de dos asiáticas: el tibetano y el sanscrito, los idiomas sagrados de los adoradores de Budha y Brahma. No tengo tiempo para detallar todas las diferencias que existen entre estos dos idiomas; me contentaré con decir que los dialectos gótico, céltico y esclavon, pertenecen á la familia sanscrita (como en el Oriente el persa, y en menor grado el árabe y el hebreo); mientras que á la familia tártara pertenecen, en Asia, el mogol y el kalmako, y en Europa el húngaro y parcialmente el vasconce. En realidad, este último es una anomalía extraña, hasta tal punto, que es menos difícil decir lo que no es, que lo que es. Abunda en palabras sanscritas, pero no sería exacto calificarlo de dialecto del sanscrito, porque en dichas palabras se advierte más la forma tártara. Hay en él una proporción considerable de palabras tártaras, aunque quizás no tantas como los términos derivados del sanscrito. De estas raíces tártaras me contentaré con citar una sola, aunque podría citar centenares. Esa palabra es *Javana*, el Khan de los mogoles, y que significa lo mismo: Señor.

En la mayor parte de las palabras derivadas del sanscrito, el vasconce ha perdido la consonante inicial, de modo que la palabra empieza con una vocal. El vasconce es casi un idioma de vocales; el número de consonantes que tiene es relativamente escaso; de cada diez palabras, ocho empiezan y acaban con vocal, por cuya circunstancia es un idioma eminentemente dulce y melodioso, superando, en este concepto, á todos los de Europa, sin exceptuar el italiano.

He aquí unas cuantas palabras del vasconce con las raíces sanscritas:

Vasconce.	Sanscrito.	Castellano
Arratza.	Ratri.	Tarde
Begua.	Ashi.	Ojo.
Choria.	Chiria.	Pájaro.
Chacurra.	Cucura.	Ferró.
Erreguina.	Rani.	Reina
Iensi.	Asha.	Ver.
Irua.	Treya.	Tres.
Uria.	Puri.	Ciudad.
Urenti.	Dura.	Lejos.

Tal es el idioma al que vertí el Evangelio de San Lucas, valiéndome de una traducción hecha por un médico vascongado, el señor Oteiza, la cual no me satisfacía del todo, pero no pude encontrar otra mejor.

Para hablar vasconce es necesario haber vivido desde niño en el país.

Los españoles tienen un refrán que dice que Satanás vivió siete años en Vizcaya, y al fin tuvo que marcharse, porque no entendía á nadie, ni nadie le entendía á él.

Hay pocos castillos para aprender el vasconce. En primer lugar, el castellano se entiende en la parte española del país vasco, y el francés en la parte francesa; en segundo lugar, el idioma euskaro no tiene literatura. Se preguntará si los vascongados no tienen poesía popular. No carecen, seguramente, de canciones, ni de romances, pero esto no merece el nombre de poesía. Lo único que encontré regular, fué lo siguiente:

«Ichason urac aundi  
Estu ondoric agueri;  
Piraco ninsaqueni audic  
Maitea icustea gatic.»