

El Campo

SEMANARIO DE INFORMACIÓN Y DE FOMENTO AGRÍCOLA. SE PUBLICA TODOS LOS DOMINGOS.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

En Totana un mes: 40 céntimos.—Fuera TRIMESTRE: 1'25 pesetas.
Esquelas, anuncios y comunicados a precios convencionales.

Director: José Jiménez Cánovas

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

ZETA, 2.

Alimentación de las plantas

El ázoe y el oxígeno

Los medios en que viven las plantas empleadas por el hombre en sociedad y consumidas por él, o por los animales que le sirven, son la atmósfera y la capa superior de la tierra; la una, esa masa transparente, invisible, inodora, insípida, pesante y combustible; y la otra, que se compone de las capas superiores terrestres, está bastante dividida para que pueda admitir los elementos de los vegetales mismos y servirles de armazón sólido a medida que vegetan, crecen y avanzan en edad.

El aire atmosférico es una mezcla de oxígeno, de ázoe, de ácido carbónico y otros gases acuosos. El hombre y la planta se reparten esos elementos gaseosos; el primero se asimila el oxígeno del aire que le da la vida y la actitud; la segunda toma el ázoe y el ácido carbónico, formando en ellas las principales fuentes de nutrición y de su existencia.

El ácido carbónico del aire forma casi la mitad de la materia leñosa de las plantas; por otra parte el oxígeno al penetrar en ella quita el carbono a la albúmina y lo convierte en jugo nutritivo capaz de alimentar el vegetal; el agua facilita su acción, acarrea las materias alimenticias diluidas y hace el embrión más a propósito para recibir sus partes constitutivas: desarrolla el tejido celular y es en este sentido necesario a la acción vegetal.

Todos los gases de la atmósfera desempeñan, pues, un papel importante y simultáneo en la vegetación; pero el oxígeno es principalmente el que determina la germinación, y el ázoe el que más impulsa el fruto.

Cuando se considera que el aire que nos circunda contiene aproximadamente 80 volúmenes de ázoe por 20 de oxígeno, se comprende el papel que podría des-

empeñar el primero de estos gases en la nutrición de las plantas, si bajo esta forma fuese susceptible de combinación, y por consiguiente soluble; pero apenas puede el agua disolver un 25 por mil de su volumen. No se comprende ninguna presión capaz de liquidar el ázoe. Para conseguirlo en las reacciones, es preciso actuar sobre el oxígeno, muy fácil en cambio, de transformarse; y para servirse del ázoe cuya volatilidad es muy grande, casi no falta más que fijarla en estado de sal por medio de un ácido.

Estos gases entran en la nutrición de las plantas en ciertas épocas de su vida; por eso cuando la vegetación ha traído una cosecha, se encuentra en el análisis de los vegetales obtenidos, todas las substancias que han servido para producirla.

J. J. C.

Guitarra Española

I
Quiero morir a tu lado,
que será triste la muerte,
sin unos ojos que lloren,
sin unos labios que rezen.

II
Me sobraron los amigos
cuando era rico y feliz;
¡quedé pobre y tengo penas!
¿Quién se acordará de mí?

III
Yo les enseñé el camino
y marchamos a la par,
¡como ven que voy despacio
me dejan solo y atrás!

IV
Triste camino es el mío
y son muy lentos mis pasos,
¡los que iban detrás de mí
se me van adelantando!

V
Sólo amistades persigo
y siempre encuentro el traidor
en donde busco al amigo.

VI
En vano busco el secreto
de ser querido y feliz;
¡el libro de la experiencia
se ha cerrado para mí!

VII
Columna fui de una casa
que en palacio se cambió
¡la columna no hizo falta
y hecha pedazos rodó!

NARCISO DÍAZ DE ESCOBAR

Vulgaridades de ciencia

Requerido por varios amigos y amablemente acogido por el Director de este periódico, voy a hablaros, lo más llanamente posible, de las innumerables maravillas que encierra la telegrafía sin hilos.

No creáis que trataré cuestiones de física superior, ni pretendo resolver problemas intrincados; solo entra en mi ánimo, hacer pasar un rato agradable y divulgar ciertos conocimientos, que la mayoría, quizás por falta de tiempo, no haya tenido la curiosidad de estudiar.

Este primer trabajo, prólogo de lo que quiero deciros, aunque procuraré hacerlo lo más corto posible, puede ser, que a semejanza de los de su clase, lo encontréis pesado; pero para este mal, os doy el remedio, de que lo paseis por alto, con lo cual, no habréis perdido nada.

El sabio físico alemán, H. Hertz, descubrió la notable propiedad que tienen ciertas ondulaciones eléctricas, de transmitirse per el eter, sin necesidad de conductor ponderable intermedio.

En acerbados trabajos y con su resonador, (que en todas las cátedras se estudia), probó sus teorías, que dieron los más satisfactorios resultados.

Ocurrió aquí, aunque con menos intervalo de tiempo, lo que

con el origen de la electricidad: Tales de Mileto, en el siglo VI antes de Jesucristo, encontró la desconocida propiedad que tiene el betún fósil, ambar amarillo, de atraer a los cuerpos ligeros; y sin embargo, hasta el siglo XVI en que Gilberto llamó la atención a sus compañeros, sobre esta rara propiedad, y descubrieron otras muy diversas, nadie dió importancia a este hecho.

Hertz, encontró las ondas de su nombre, estudió sus propiedades, y demostró sus leyes. Vino después M. Nikola Tesla, que con sus admirables trabajos sobre las corrientes de alta frecuencia, y su acción a distancia abrió campo amplísimo a estas investigaciones; más tarde los hermanos Varley, el Pr. Hughes, Brauly con su RADIOCONDUCTOR, Sir Oliver Lodge, M. Popeff, etc., etc., que resolvieron perfectamente el problema de registrar ondas hertzianas, procedentes de una gran energía. Solo faltaba un transmisor capaz de producir esas perturbaciones, y he aquí, que el ilustre M. Marconi, discípulo predilecto del Pr. Righi, en el año 1897, ideó un aparato relativamente sencillo, y capaz de accionar a larga distancia, los RADIOCONDUCTORES y COHESORES hasta entonces ideado.

Modificó también, este sabio italiano, el receptor, dándole disposiciones especiales, que aumentaron bastante su rendimiento, quedando de esta forma estable-

Clinica Médico-Quirúrgica

Exclusiva del "Radium,"

Operaciones en general

Especialidad en las vías urinarias

Tratamiento del Artrismo, Reuma, Gota, Neuralgias, Tumores, Anemias, Enfermedades de la boca, dientes y de la matriz por el "Radium".—Cirugía de urgencia.

B. Romero Médico-Cirujano

Consulta de 10 a 1 y de 3 a 4 para pobres.—Fuera de la población a la hora que deseen.

Calle San Antonio, 12, pral.—MURCIA