

LA VOZ DE TOTANA

ÓRGANO DE INTERESES LOCALES, CIENTÍFICO Y LITERARIO
SE PUBLICA LOS JUEVES

PRECIOS DE SUSCRICION

2 PESETAS TRIMESTRE

AÑO I.—JUEVES 19 DE JULIO DE 1888.—NÚM. 15

Número suelto 10 céntimos

REDACCION Y ADMINISTRACION

MAYOR-TRIANA, 13

AL PÚBLICO

La tan conocida panadería de Leandro Morales, se ha trasladado á la casa del Sr. Ricart, situada en la plaza junto á la fuente.

HORCHATERIA DE PEDRO MARTINEZ. (Véase el anuncio de la cuarta plana).

SOBRE AGRICULTURA

Como dejamos expuesto en las nociones que sobre agricultura venimos apuntando en nuestro semanario, las plantas tienen como fines principales en las funciones que les son propias, en primer término conservar su organismo y en segundo, elaborar los elementos adecuados para perpetuar la especie. La nutrición de los seres orgánicos á que hacemos referencia y que bien pudiéramos llamar aunque en sentido lato vegetación, es una serie de actos ó funciones que cumplen el objeto de tomar de los medios que rodean á los vegetales, las sustancias que les son propias, para elaborarlas y convertirlas en su mismo ser; reparando las pérdidas que sufre como todos los cuerpos vivos y acrecentándolos en los progresos de su desarrollo y distintas épocas de su vida. Como el primero de estos actos ó funciones, es aquel por el cual la planta recibe los medios de su vida, á él que le conocemos con el nombre de absorción, vamos á dedicar nuestro estudio examinándolo siquiera brevemente.

La absorción, es la primera función nutritiva del vegetal; por la cual éste toma de la tierra ó de la atmósfera, los principios líquidos ó gaseosos que les sirven de alimento para desarrollarse y fructificar. La función que acabamos de definir, se verifica por todas las partes del vegetal por los orificios *estomas* ó vulgarmente poros; sin embargo, el órgano principal, el propio, el determinado por la naturaleza según los últimos conocimientos, no cabe duda que son las raíces; que además de servir á los vegetales de puntos de sosten y firmeza en la superficie ó suelo que ocupan, ellas son las que tienen en sus últimas divisio-

nes á poca distancia de su extremo y á uno y á otro lado, los dos orificios *estomas*, puntos ó boquillas de entrada á los alimentos; y con condiciones tan singulares, que son las que hacen dar á tan pequeñas partes de la planta, el nombre de espongiolas, es decir, órganos absorbentes superiores á ninguno otro del vegetal.

No obstante, no dejaremos de insistir para que después no haya dificultades en la comprensión de ciertos actos correspondientes á las plantas, que la absorción se verifica por todas sus partes en distintos grados y que aunque concedamos el primero á las raíces y el tercero á las partes que contienen clorófila ó tegido celular con sustancia verde, el segundo incuestionablemente pertenece á las hojas y como prueba, nadie pone en duda la acción benéfica que el rocío, la lluvia ó su riego ejercen en su desarrollo y crecimiento, y que aquellos vegetales cuyas hojas son muy desarrolladas, aunque las raíces sean escasas, viven por medio de la absorción que en ellas se verifica, y aun más, en aquellos de organización inferior que llamamos plantas *celulares*, casi la totalidad de la absorción tiene lugar solo por la superficie.

Las condiciones indispensables para que la absorción tenga lugar, además de la integridad y perfecto estado de todas las partes del vegetal especialmente de las raíces, son: que las materias que hayan de ser absorbidas, tengan la propiedad de ser perfectamente solubles ó hallarse en estado gaseoso, siendo tanto más absorbibles cuanto mayor sea su fluidez, pues á través de la testura orgánica de las plantas nunca pasan elementos sólidos, por más desechos divididos ó pulverizados que se encuentren; las partículas de carbon que alcanzan grado máximo en su división y lo mismo muchas sustancias colorantes, no penetran en los tegidos orgánicos, y si las echamos en agua y en ella colocamos raíces, pasa el agua abandonando cuantas partículas insolubles contenga.

El agua y el aire son los elementos vehículos de los materiales de absorción y ellos mismos pasan á formar parte

de los vegetales, experimentando transformaciones y cambios que después estudiaremos al tratar de los fenómenos químicos de esta función que nos ocupa, é igualmente de las demás que juntas constituyen la nutrición.

Las causas que originan la absorción, han merecido especial estudio en todos los tiempos: ha venido admitiéndose la capilaridad ó higroscopicidad propia de los tegidos vegetales como la determinante de esta función, puesto que sabemos que es una ley el que los tubos capilares elevan los líquidos. Decandoll creyó necesario que interviniese además la acción vital, considerando advitivamente como esponjillas contráctiles, las estremidades de las raíces que suponía tiernas y tenían tal propiedad; pero hoy la opinión más general y común sostenida por Dutrochet y otros fisiólogos es que la absorción se verifica mediante la fuerza de difusión y la *endósmose*. Sábese, en efecto, que cuando dos líquidos de diferente naturaleza y densidad están separados por una membrana vegetal ó animal, y aunque sea por una materia inorgánica bastante porosa, se verifica el paso de ellos al través de las paredes que lo separan, ganando el uno en cantidad. Por consiguiente debe tenerse la *endósmose* por un fenómeno general, cuya comprobación respecto á las membranas vegetales, nada tiene de difícil, y es muy oportuna al tratar de explicarse la absorción por las raíces. Tomando una membrana vegetal que sea delgada y adaptándola al extremo de un tubo de vidrio delgado pero no capilar, se vierte en el tubo agua azucarada, gomosa ú otra más densa, procurando no llevarlo del todo é introduciéndolo después en un vaso con agua común ó menos densa que la habida en el tubo, al poco rato se notará disminución en el agua del vaso y aumenta en la del tubo endosmométrico; quedando patente el fenómeno, que no cesará hasta que las densidades de las dos aguas se igualen. Ahora bien, los líquidos contenidos en las células ó veiguijillas de los extremos de las raicillas, más densos que el agua común, es indudable que puede

ésta penetrar á través de las paredes de ellas sin que cese el fenómeno en las plantas, por que la abundancia y renovación del agua exterior se opone á que se equilibre en densidad con la de las células, teniendo por tanto que seguir verificándose el fenómeno de la absorción.

(Se continuará)

VARIEDADES

DESCRIPCION GEOGRAFICA DE TOTANA

(Continuacion)

»MURCIA. En la ciudad de Murcia en diez y ocho de Junio de mil setecientos ochenta y dos años, ante el Señor D. Joaquin de Pareja y Obregon, Caballero Maestrante de la Real de Granada, Corredor, Justicia Mayor y Capitan á Guerra de esta dicha Ciudad, se presentó la Real Provision antecedente de S. M. y Señores del Real Consejo de Castilla, y por su Señoría vista, oida y entendida, mandó se guarde, cumpla y execute según y como por ella se ordena, y en su virtud no se impida á los demandantes de la Ermita de Santa Eulalia de Mérida sita en la inmediación de la villa de Totana, el que pidan limosna á la distancia de doce leguas de su situación, para mantener dicho Santuario, según se concede en el dicho Real despacho, á cuyo fin y para que lo tengan entendido los Diputados de esta jurisdicción, y no le pongan embarazo ni impedimento alguno, se le hará presente este cumplimiento cuando hayan de usar de dicha licencia los citados demandantes, y lo firmó su Señoría—D. Joaquin de Pareja y Obregon—Ante mí, Gonzalo Chamorro.

»MOLINA. En la villa de Molina en diez y nueve dias del mes de Junio de mil setecientos ochenta y dos años, ante el Sr. D. Antonio Contreras, Alcalde ordinario de ella, se presentó el despacho precedente de S. M. y Señores del Real y Supremo Consejo de Castilla; y por su Merced visto oido y entendido. Dijo se guarde, cumpla y execute en todo y por todo como se contiene y manda, y en su virtud, respecto á que esta villa está en el recinto de las doce leguas de la villa de Totana, no se impida á los demandantes de la Ermita de Señora Santa Eulalia de Mérida pidan limosna para mantener dicho Santuario como se concede en dicho Real despacho. Y por este su auto así lo decretó, mandó y firma—Antonio Contreras—Ante mí, Andrés Soriano, sin derechos.

»CARTAGENA. Cúmplase y gúrdese del Despacho antecedente de S. M. y Señores del Consejo, y en atención á estar ésta Ciudad dentro de la comprensión de las doce leguas á que se extiende la gracia de pedir limosna para el culto de Santa Eulalia de Mérida, venerada en su Ermita de la jurisdicción de la villa de Totana, se permite á los Ermitaños de ella, la pidan en ésta ciudad y su jurisdicción.