

PRECIO DE SUSCRICION.

Por un mes.....	9 rs.
Por tres id.....	24
Provincias, por un mes.....	10
Por tres id.....	27
Un número suelto cuatro cuartos	

# EL SEGURA.

DIARIO

DE INTERESES MATERIALES, CIENTIFICO, LITERARIO, ARTISTICO Y DE NOTICIAS.

PRECIO DE INSERCION.

Los anuncios, desde 36 céntimos línea hasta 42 según el número de veces.  
A los suscritores se les rebajará según el valor.  
 Toda insercion en 1.ª, 2.ª y 3.ª página á 71 céntimos línea.

ÚNICO PUNTO DE SUSCRICION: En la Redaccion y Administracion de este periódico, sita en la calle del Príncipe Alfonso, núm. 32: donde tambien se harán toda clase de reclamaciones.

MURCIA 16 DE ABRIL.

## CULTIVO EN AGUA.

Tenemos dada cuenta á nuestros lectores, de todos los cultivos raros de carácter ornamental, adoptados y perfeccionados por los franceses y los ingleses en estos últimos tiempos. Hoy encontramos científica y prácticamente sostenida en los periódicos italianos, la posibilidad de cultivar ciertas plantas sin tierra, y solamente con agua que tenga en disolucion, ciertas sustancias propias para su nutricion y desarrollo.

Hace ya mucho tiempo que el botánico Knopp se ocupó de esta materia, y manifestó que en el agua provista de las antedichas circunstancias, pueden ciertas plantas crecer, florecer y producir semillas aptas para la germinacion, y por tanto capaces de propagar la especie en agua y en seco.

Con posterioridad, Sachs hizo experimentos de los cuales obtuvo resultados mucho mas concluyentes; puesto que de una semilla de mielga, obtuvo una planta que contenia hasta 47 granos, los cuales pesaban 86 veces lo que la semilla. Su método consistia en ha-

cer germinar alternativamente las plantas en dos distintas soluciones, cada una de las cuales contenia los elementos necesarios para la nutricion, en los diversos periodos vegetativos. De dichas soluciones, una se componia de potasa, sosa, ácido fosfórico y ácido silícico: otra constaba de cal, magnesia, óxido de hierro, ácido nítrico y ácido sulfúrico. Sometidas las plantas, ya á uno ya á otro de estos dos agentes, podian absorber y asimilarse todas las materias nutritivas minerales. En ambas soluciones se observó, que el grado de concentracion mas conveniente para el efecto, era el de tres partes de materia sólida por mil de líquido.

De las plantas cultivadas por este método singular, algunas llegaron á feliz término y dieron el resultado que antes se ha dicho; pero otras se desgraciaron en la forma siguiente. Ya muy avanzada la vegetacion, se operaba una estraña reaccion en el líquido, que empezaba á emitir cierto olor como á ácido sulfhídrico, mientras se formaba un precipitado negro, semejante á sulfuro de hierro; y desde que este se fijaba en las raices, morian las plantas.

Repetidos despues, por Sesti-

ni, los experimentos de Sachs, todos los resultados fueron felices, sin que en ningun caso se presentase el fenómeno del precipitado á que acabamos de referirnos.

A principios de 1861, Stohmann insistió en los mismos experimentos, preparando con todo rigor las oportunas disoluciones. Para cada planta, elaboraba dos líquidos, de modo que nunca pudiesen las sustancias disueltas ser substituidas por precipitados insolubles. Para esto robustecia las dos disoluciones con azoe, añadiendo nitrato de potasa á la de los silicatos y fosfatos, y á la segunda sales amoniacaes. La cantidad de azoe adicionada por el nitro y el amoniaco, se regulaba á razon de dos partes de dicho gas por cada una del ácido fosfórico contenido en las cenizas; proporcion que según Magner, es la existente en casi todas las semillas.

Cada solucion se divide en dos partes. La que contenia los álcalis unidos con los ácidos, silícico, fosfórico y nítrico, aun cuando muy diluida, presentaba una reaccion alcalina, débil pero bien demarcada. La otra era néutra ó ligeramente ácida. Stohmann ob-

servó que, si las plantas, poco despues de haber germinado, se trasladaban á la solucion alcalina, las hojas comenzaban á marchitarse, y recobran la lozania, desde que volvian á la solucion primitiva; por lo cual Stohmann descubrió el método de las soluciones fraccionadas (como lo llamaba Sachs) y mezcló las dos soluciones competentes, despues de diluirlas hasta el punto que correspondia.

Stohmann observó además, que durante el desarrollo de la planta, es preciso que el líquido sea constantemente ácido; cosa facil de conseguir, añadiéndole con cautela, exiguas cantidades de ácido fosfórico. De otra manera, se corre el riesgo de que perezcan las plantas.

Tambien Stohmann sufrió el percance de ver las raices de las plantas, cubiertas por una capa de sulfuro de hierro, á la par que el líquido oia á hidrógeno sulfurado; pero en vez de atribuir este fenómeno á la falta de oxígeno, como lo habia hecho Sachs, atribuyó, por el contrario, á una reaccion alcalina, y explicó el efecto de esta manera. Esta reaccion alcalina causa la descomposicion del jugo de las raices, y por ende la planta enferma y muere,

—177—

Y la señora Brígida penetró en la modesta habitacion del párroco.

La señora Brígida es una muger gorda de aspecto grotesco: representa más de cincuenta años, y su traje sencillo revela su humilde posicion.

—Siéntese V., señora Brígida—continuó el eclesiástico—estos señores han venido hoy de Madrid con objeto de buscar á Nicasia, la muger del guarda, díganos V. lo que sepa de ella.

—Diré á V., señor cura, Nicasia es mi sobrina y su honradez la conoce todo el pueblo, y V. sabe muy bien que todos los años cumple con la iglesia como buena cristiana.

—No es de eso de lo que se trata, nadie pone en duda, señora Brígida, ni la cristianidad, ni la honradez de su sobrina, lo que se desea saber es su paradero, ó mejor dicho el del niño que criaba.

—¡Yal... ya comprendo, señor cura; pues sobre eso diré á V. la verdad.

—Eso es lo que se desea—replicó el cura.

Camilo y Elia fijaron su atencion en la

—176—

quien os pueda dar las noticias de que yo carezco.

—No os molesteis, iremos á su casa—dijo Camilo.

—No es preciso, voy á mandar que la busquen y dentro de un momento aqui estará—dijo el cura levantándose y saliendo de la sala.

Camilo y su esposa quedaron solos.

Ambos guardaban silencio.

Minutos despues entró el eclesiástico y entablaron una conversacion indiferente para ocupar el tiempo.

Camilo se dió á conocer al cura y en aquella visita se ofrecieron una buena amistad.

El noble párroco de Valdemoro, dotado de un corazon sencillo, creia á todos lo mismo y con la mejor buena fé escuchaba las palabras de sus nuevos amigos.

Habria trascurrido poco mas de media hora, cuando se presentó en el dintel de la puerta de la sala una muger.

—¿Se puede pasar?—dijo.

—Adelante, señora Brígida—coniestó el cura.

—173—

Mas el niño no parecia.

Todas las averiguaciones eran inútiles, y solo se pudo saber que entregado por la casa inclusa á una nodriza forastera, habia desaparecido, creyéndose con un fundamento que el inocente hubiese muerto.

Estas congeturas, y sabiendo el nombre de la muger que le criaba, hacian salir de Madrid en busca de ese ser desgraciado á los infortunados padres de Carolina de Fuentes.

Estos se dirigian en su carruaje al pequeño pueblo de Valdemoro.

En él, según las noticias que le dieron, debian encontrar á Nicasia, la nodriza del inclusero.

Camilo y su esposa se apearon del carruaje á la puerta de casa del cura.

Este salió á recibirlos, saludándolos con agrado y ofreciéndoles su humilde morada.

Elia y Camilo la aceptaron. El cura de Valdemoro era un respetable anciano lleno de bondad, que se parecía en su simpático semblante. Su atcha y des-