

es decir, que pasado ese período, debe desconfiarse de la utilidad de las semillas.

Betabel.....	7 años	Cebolla.....	1 años
Repollo.....	4 „	Perejil.....	1 „
Sanahoria.....	2 „	Chícharos.....	2 „
Apio.....	2 „	Rábano.....	3 „
Lechuga.....	3 „	Calabacita.....	10 „
Melón.....	10 „	Tomate.....	7 „
Pepino.....	10 „	Nabo.....	4 „

Así es que, por ejemplo, una semilla de betabel que tenga más de siete años no ofrece mucha seguridad para una reproducción perfecta.

## LA VEGETACION

DE LAS

# EPOCAS PRIMITIVAS

PLANTAS GIGANTESCAS—HONGOS, LIQUENES, MUSGOS, ALGAS, CAÑAS Y HELECHOS—LAS SIGILARIAS—CARBÓNICO Y OXIGENO, PRODUCCION Y CONSUMO—200,000 ESPECIES VEGETALES

(Colaboración.)

El adorno vegetal que embellece en nuestros días la superficie del globo terrestre, y que nos da las flores y los frutos, no ha existido siempre en la forma brillante en que hoy la contemplamos. Hubo un tiempo en que el aspecto de la vegetación difería esencialmente del que hoy tiene, y aquel á quien fuese dado comparar ambas naturalezas creería admirar no uno solo, sino dos mundos distintos en sus condiciones de existencia.

En la época primitiva á que nos referimos, ninguna de las plantas en la actualidad existentes, ningún árbol, ningún arbusto, ninguna flor de la inmensa colección de las que hoy conocemos había aparecido sobre la tierra; en una palabra, presenciábase el espectáculo de un mundo enteramente distinto del nuestro.

\*\*\*

Había en verdad selvas espesas y compactas, umbrías, retiros silenciosos y grandes alamedas en los bosques; lo mismo que hoy, el viento hacía resonar entre el profuso ramaje los tumultuosos bramidos de las tempestades; así como hoy, los rayos del sol se solazaban á través de las brumas matutinas y vespertinas; la Naturaleza entera rebosaba vida, riqueza y movimiento.

Pero entonces no había ningún ser humano que presenciara tanta riqueza, que comprendiera tanta armonía; apenas si los primeros representantes de la animalidad habían despertado á la vida en el seno de los mares ó en las riberas pantanosas; las plantas extendían por la tierra su dominio absoluto; aquel era verdaderamente el reino vegetal por excelencia.

Sin embargo, se ha formado una idea equivocada de la vegetación primitiva, suponiendo que aquellos vegetales eran más grandes, más fuertes, más hermosos, más

dignos de admiración que los que pueblan la tierra bajo el dominio del hombre, y aún sería más erróneo creer que en aquellos remotos tiempos había una vegetación rica y lozana comparable á la nuestra.

\*\*\*

No; y mil veces no, en el período hullero de que nos ocupamos, aun no había aparecido en la tierra una flor, ni un fruto, y en cuanto á las dimensiones, que se suponen colosales, de esos vegetales, veremos en qué consistía esa superioridad comparativa.

Los hermosos árboles, los robles gigantes, los boabads monstruosos, las palmeras elegantes, los corpulentos encinos, los arbustos esbeltos y vistosos, las flores brillantes y olorosas, no habían salido todavía de la misteriosa cuna de los séres. Desde las últimas edades del período primitivo, las algas, los musgos, los líquenes habían inaugurado del modo más modesto el movimiento de la vida vegetal, la tierra no había visto nacer sino plantas de suma sencillez y de gran pobreza de formas. Estos vegetales simples y primitivos tan sólo tienen hoy representantes decaídos, que pasan desapercibidos al lado de la riqueza de las formas modernas.

Todo el mundo conoce esas yerbas palúdicas, compuestas de un solo tallo, cilíndrico, hueco, esas especies de juncos llamados *colas de caballo*, esos modestos licopodios que llevan el nombre de *yerbas de maza*, *pies de lobo*, etc., y también esos helechos de nuestros oteros, y en general nuestras rosas humildes criptógamas; pues bien: estos eran los representantes del reino vegetal durante el período hullífero, terrenos de transición entre la época primitiva y la secundaria, período más rico por la cantidad de vegetales de lo que ha sido otra alguna, puesto que á ella se deben más de 600,000 kilómetros cuadrados de hullas que se pueden explotar en ambos continentes: sólo que en vez de llegar á unos 0<sup>m</sup> 27 de altura escasos, esos juncos llegaban á 7 y 8 metros, esos licopodios tenían en lugar de 1 metro, de 25 á 30, y los Lepidodendros eran los que poblaban las selvas. Los musgos tenían en éstas las proporciones de árboles; veíanse espárragos de cerca de seis metros de altura, y líquisetáceos ó *colas de ratón* de diez metros; los hongos medían poco más ó menos diez metros de diámetro y los Helechos arbóreos, que en los trópicos no pasan de cuatro metros de altura, elevaban su poblada corona á unos ocho metros lo menos. Pero nos engañaríamos grandemente si creyéramos que á la par de estas grandes plantas había robles de cincuenta metros, pinos de cien y tilos de cuarenta de diámetro, etc. La tierra naciente, dice Zimmerman, consumía toda su savia en el desarrollo de las cañas y los helechos, al paso que se veían musgos tan grandes como árboles y quizá hongos del tamaño de rocas.

\*\*\*

Para nosotros, habitantes del período cuaternario, lo maravilloso de la vegetación primitiva hubiera consistido precisamente en las grandes dimensiones relativas de