



5) La vida de las plantas

POR JUAN J. CARAZO

EL CRECIMIENTO

No cabe duda que es una maravilla el crecimiento de los seres organizados: el milagro de la semilla que se convierte en planta y del huevo que se transforma en animal es seguramente digno de la observación cariñosa de los hombres.

Decimos milagro no por que seamos fanáticos, sino porque hay en esos fenómenos detalles sorprendentes y pequeñas cosas que son la admiración del observador. La germinación de una semilla, fenómeno simple para muchos, es uno de los más grandes enigmas de la naturaleza, pues nadie sabe de qué está hecha una semilla «porque nadie ha podido hacerla todavía»⁽¹⁾.

¿Quedará siempre fuera del alcance del hombre hacer la vida?

Es también maravilloso esto de obtener de un pedacito de planta, de una estaca, o tubérculo, etc., una planta.

La planta dedica su mayor esfuerzo a la producción de una flor, o de mil, para perpetuar la especie.

Ob. I.—Para multiplicar plantas por estaca debe siempre aprovecharse la rama que tenga botones, pues aunque las otras pueden dar plantas, es sobre las que están a punto de producir flores en donde reside, en esos momentos, la idea de la procreación.

Para nosotros, hay una concentración de facultades en el momento de florecer.

Todas las fuerzas del vegetal están dedicadas al desarrollo de la flor y cuando estas ramas se cortan y se siembran, es raro que no produzcan raíces al momento.

Experiencias hechas por nosotros durante 4 años casi y con miles de codos o estacas, nos lo han comprobado.

Ob. II.—En los árboles que pierden las hojas debe aprovecharse el momento del despertar, cuando las yemas principian a abultarse y el árbol se dispone a «vestirse».

Ob. III.—Cortado un pedacito de la planta y puesto en la tierra, clavado en la tierra, parece que no se da cuen-

ta de haber sido desprendido porque sigue su vida normal: cicatriza la cortadura superior y produce hojas.

Esas hojas son casi siempre la causa de su muerte, pues careciendo de raíces que le permitan *deponer*, se envenena a sí mismo y muere en una forma especial.

Ob. IV.—Cuando la muerte se acerca, la planta va tomando un color amarillo, pero en el caso de envenenamiento, que es una muerte violenta, las hojas duran verdes y frescas hasta el último momento, en el cual «se doblan, se suavizan y mueren».

Para el ojo experimentado la muerte producida por envenenamiento no es confundible con otras. En las estacas la «producción prematura de hojas es la ruina». La reacción de esos pedazos de estaca «en la parte que no aparece fermentada» es decididamente ácida y aun todos los jugos vegetales (hasta donde hemos podido probarlo)⁽²⁾ dan reacción ácida al papel de tornasol; en estos codos es más violenta.

Ob. V.—Casi todos los codos producen raíces de los 10 a los 20 días, pero ya a los 8 se puede ver en el corte que está en la tierra «una corona de puntos blancos, esponjosos, de un aspecto semejante a la nieve, que han obligado a la corteza a separarse y que son el origen de las raíces».

Las estacas pueden ser sacadas de la tierra y, después de observadas, vueltas a sembrar sin que nada extraordinario se note.

Cuando han producido esas primeras raíces, pueden trasplantarse con mayor seguridad que después.

Alguna persona nos aseguraba que los «codos no pegan» porque hay hongos que atacan ese vegetal y lo matan y aunque esto es cierto, hasta determinado punto, nosotros creemos que los codos no pegan por dificultades para la producción de raíces que impiden la salida de toxinas y éstas envenenan la planta.

Los hongos se producen después y lo hemos constatado repetidas veces al microscopio.

Ob. VI.—Cuando se nota a tiempo el envenenamiento y se corta la parte

mala volviendo a sembrar lo restante del codo, éste produce algunas veces raíz.

Hemos sembrado, una vez, un codo de 30 cms. de largo y hemos debido hacer 4 «amputaciones» antes de que produjera raíces, que al fin se formaron.

Los cortes deben ser *limpios*; la idea de que los codos deben ser «desgajados» es un error.

La tierra debe estar esponjosa, y algunos, Henderson por ejemplo, aconsejan arena, pero no es sino para evitarle la excesiva presión a la estaca.

Tenemos ya un codo coronado de «perlititas» y dispuesto a convertirse en planta y podemos ver como va la corteza abultándose en ciertos lugares para dar origen a las yemas.

Antes volvamos a las plantas producidas por semilla.

Dijimos que la semilla germina cuando quiere y muchas veces, aunque haya humedad y calor, la semilla no germina, se adormece y espera.

Ob. VII.—Papas que estaban notoriamente a punto de ser sembradas, fueron puestas en el suelo y se negaron a germinar.

Sacadas algunas del suelo, se vió que estaban en perfecto estado.

Es para nosotros un punto oscuro en nuestra práctica, este caso de las papas⁽³⁾.

Cuando quieren germinar, las semillas, aun en completa oscuridad y sequía, «rompen la envoltura y producen pequeñas raíces».

Puestas en la humedad, producen raíces dentro de las 48 horas.

Al hablar de la germinación dijimos que algunas veces mueren (pierden el poder germinativo) y que aparentemente no han sufrido cambio en su constitución.

Lo que sucede indudablemente, es que el germen se debilita paulatinamente hasta morir, pero puede vigorizarse cuando ya estaba aparentemente muerto, y hacerse revivir.

Ob. VIII.—El alcanfor, el amoníaco, etc., en soluciones débiles, tienen la propiedad de *vigorizar* el germen y producir la germinación en semillas que «de otra manera no germinarían».

Basta dejar las semillas unas pocas horas (3 ó 4) en la solución antes de sembrarlas.

La *organización* da resultados satisfactorios también.

Nos parece explicable el fenómeno si aceptamos que la muerte del germen se debe a que «habiendo trascurrido el término dentro del cual existe en él el propósito de germinar y no pudiendo hacerlo, se adormece cada vez más profundamente hasta morir».

(1) No ignoramos que han sido analizadas, pero nos referimos a la fuerza que las hace germinar.

(2) Solo la «*Tetragonia expansa*» no tiñe el papel.

(3) Al escribir esto tenemos una observación pendiente sobre ajos, que daremos a conocer más tarde.