

## ***La Formación de las Plantas y los Procesos de las Sustancias\****

*Jochen Bockemühl*

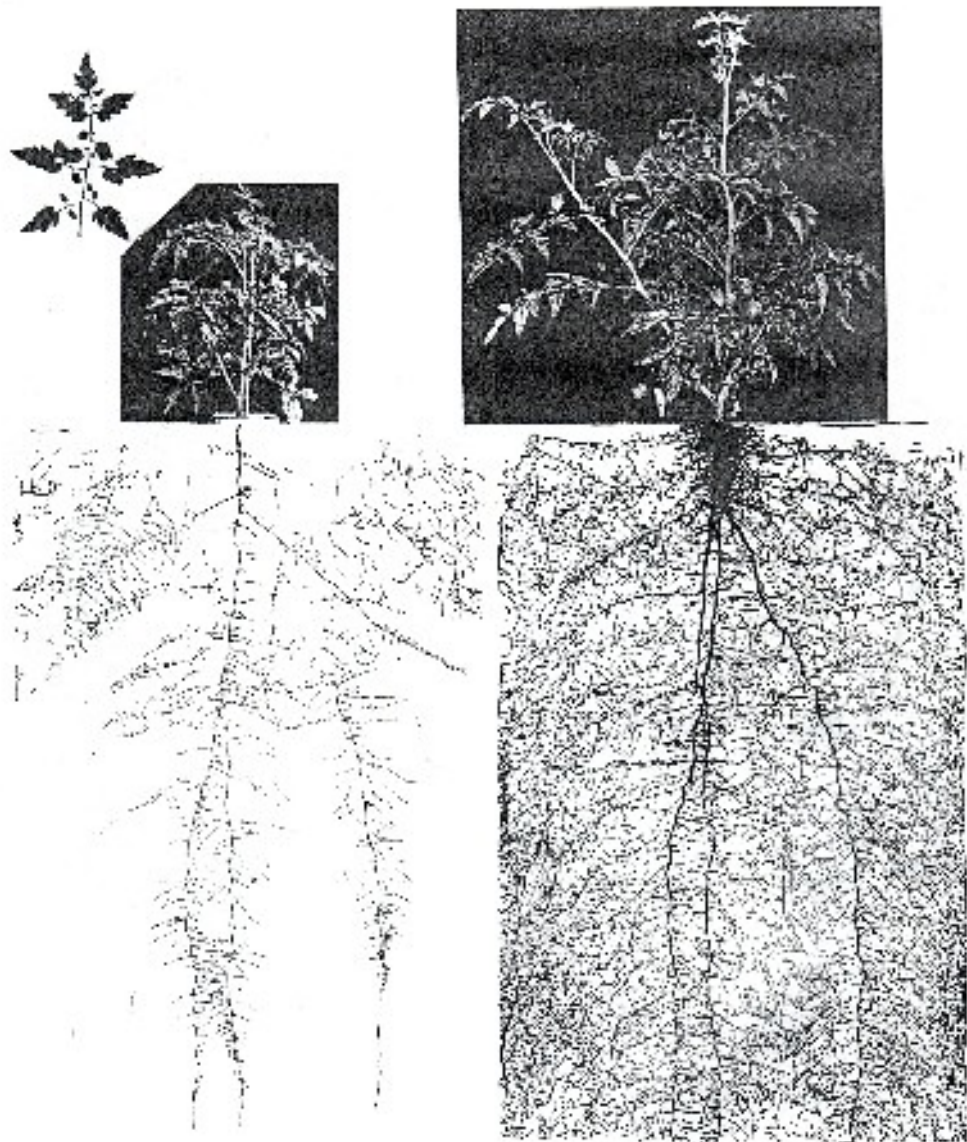
En el curso sobre agricultura, Rudolf Steiner quisiera que se entendiera la formación de las plantas como la interacción de varios procesos para los cuales encontramos representantes en los elementos básicos de la proteína: carbono, nitrógeno, oxígeno, azufre, hidrógeno y también sílice y calcio. Esto puede proveer el punto de partida para una manera más abarcadora de considerar la química vegetal, fundamentada en la observación directa.

**Este método procura apreciar debidamente a los procesos de la naturaleza, y con eso a la naturaleza de las transformaciones químicas. La mera presencia de una sustancia no es, sin embargo, una indicación de su calidad.** La misma sustancia puede, bajo determinadas condiciones, encontrarse presente en grandes cantidades, y sin embargo no tener efecto alguno; o puede encontrarse en una muy fina dilución y ser de suma importancia para los procesos vitales. La dirección en la que procederá la interacción de las sustancias en una planta particular puede ser discernida en el modo de desarrollo de la planta y en su coloración. El **proceso del nitrógeno** se vincula con las fuerzas de crecimiento de las plantas, con las fuerzas formativas y de retención de las formas. Si las fuerzas formativas se vuelven demasiado fuertes, se acaba el desarrollo prematuramente y los órganos tienden a endurecerse. Las hojas se vuelven amarillentas. Aquí domina el **proceso del carbono**.

Si las fuerzas del crecimiento se vuelven demasiado intensas, encontramos plantas frondosas con suaves órganos abultados y un color azul verdoso. La floración a menudo se demora. Aquí domina el principio acuoso en el proceso del oxígeno. Este equilibrio de la planta es muy delicado; si entran cantidades excesivas de nitrógeno en la planta a través del agua del suelo, se forma mucho volumen, pero las fuerzas que crean forma y sustancias sólidas permanecen demasiado débiles. Si, sin embargo, no se estimula el crecimiento de la planta meramente a través del medio del agua, sino que se **revitaliza** el suelo en sí a través del humus, entonces se fortalece al mismo tiempo el proceso del carbono. La planta puede absorber el nitrógeno a través de su propia actividad, y mantener bajo control al crecimiento más intenso a través de las fuerzas formativas fortalecidas.

---

\* En Cap. 7 de *'In partnership with Nature'* (pp.68-76) Tit.orig.: *'Plant Formation and the Processes of Substance'* (Trad.: Monica M. Bravo)



*Este es el objetivo: aprender a contemplar la naturaleza vegetal de tal modo que cada especie aparezca ubicada en el organismo completo de este reino tal como un órgano humano particular aparece ubicado dentro de la unidad orgánica del hombre. Es preciso poder ver las distintas plantas como parte de una totalidad. Y si se ven las cosas de este modo quedará precisamente en evidencia la gran importancia de las leguminosas. Estas cosas ya se saben, claro está, pero es necesario conocerlas a partir de los fundamentos espirituales, pues de otro modo existe el peligro de que en un futuro próximo, cuando se hayan perdido aún más las tradiciones, la aplicación de lo nuevo tome un camino totalmente equivocado. (Koberwitz, junio 11, 1924)<sup>1</sup>*

Ilustr. 147 - Tomate (*Solanum lycopersicum*) después de 8 y 13 semanas. Siembra: fines de abril [hem. Norte] \*

<sup>1</sup> Nota en pág. 69 – transcripción del ‘Curso sobre Agricultura Biológico Dinámica’ de Rudolf Steiner, traducción: Martín Richter, ed. 1988, Editorial Rudolf Steiner, Madrid (pág. 93)

\* Las ilustraciones se envían aparte para no cargar demasiado peso en este archivo

*También asistimos a una gran transformación de lo interior de la Naturaleza. Aquello que nos ha llegado de épocas remotas, que hemos propagado, ya sea en materia de facultades naturales, de conocimientos heredados de forma natural y demás, así como aquello que nos ha sido lema natural y demás, así como aquello que nos ha sido legado en cuanto a preparados terapéuticos, pierde su vigencia. Tenemos que adquirir nuevos conocimientos para penetrar en el contexto integral de la Naturaleza en estas cuestiones. La humanidad no tiene otra opción que aprender nuevamente en los más diversos campos, a partir del conjunto de la Naturaleza, del cosmos, o bien permitir que la vida de la Naturaleza, así como la vida humana degeneren, se extingan. Igual que fue necesario en épocas remotas, hoy necesitamos conocimientos que realmente penetren en las interioridades de la Naturaleza. (Koberwitz, junio 10, 1924)<sup>2</sup>*

---

<sup>2</sup> Nota en pág. 71 – transcripción del ‘Curso sobre Agricultura Biológico Dinámica’ de Rudolf Steiner, traducción: Martín Richter, ed. 1988, Editorial Rudolf Steiner, Madrid (pág. 68)



Ilustr. 148 – Papa (*Solanum tuberosum*, papa Komma, variedad Ticino) después de 5 y 13 semanas. Colocación: comienzos de mayo [hem. Norte]



*Ilustración 1: 149 y 150*

Ilustr. 149 – Trigo (*Triticum aestivum*) después de 10 meses. Siembra: septiembre [hem. Norte]

Ilustr.150 – Pasto cebada (*Hordeum murinum*) después de 10 meses. Siembra: septiembre. [hem. Norte]

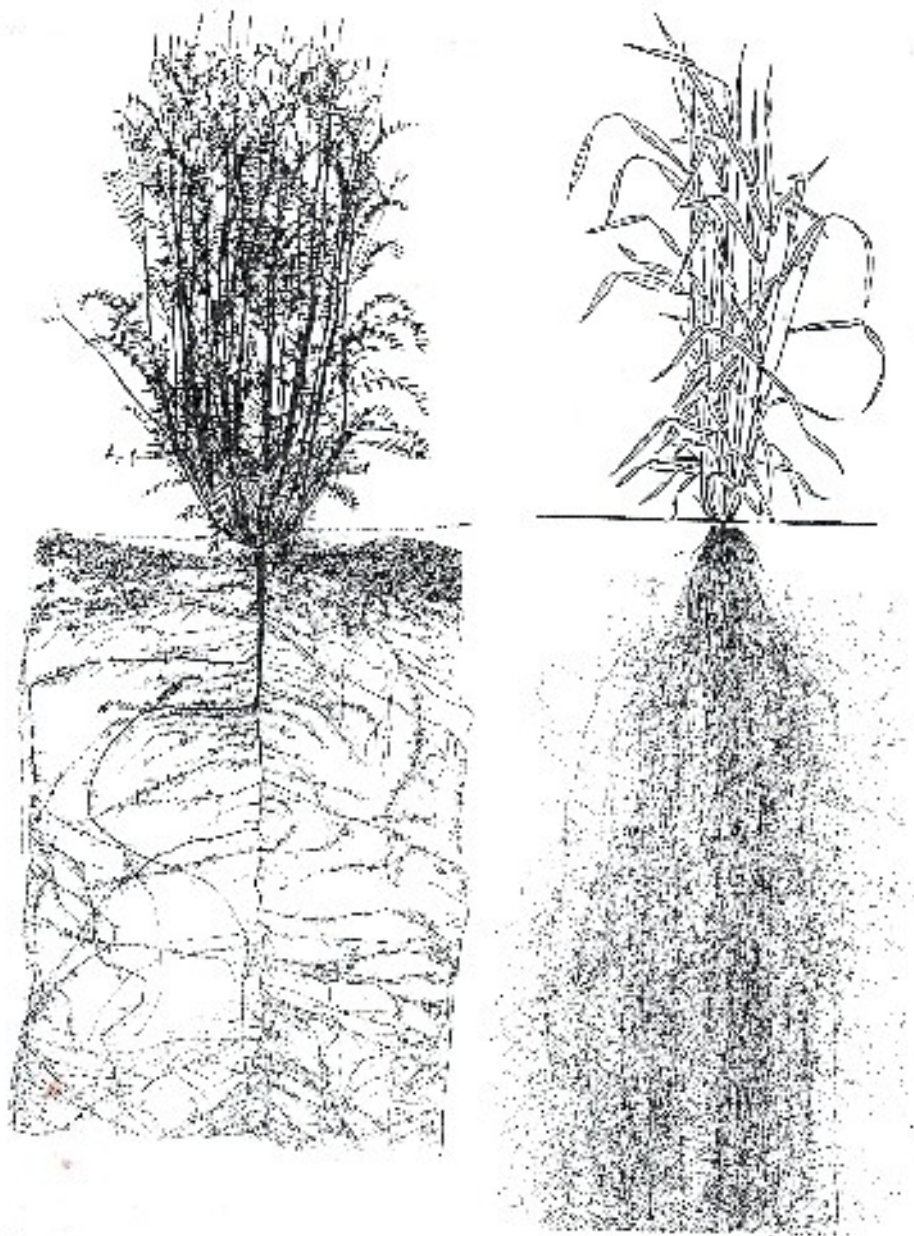




*Ilustración 2: 151 Y 152*

Ilustr. 151 – Zanahoria silvestre (*Daucus carota*) después de 10 meses. Siembra: agosto [hem. Norte]

Ilustr. 152 – Zanahoria cultivada (*Daucus carota*) después de 6 meses. Siembra: fines de abril [hem. Norte]



*Ilustración 3: 153 y 154*

Ilustr. 153 – Esparceta (*Onobrychis viciaefolia*, Scop.) después de un año. Siembra: mayo [hem. Norte]  
Ilustr. 154 – Centeno (*Secale cereale*) después de 8 meses. Siembra: fin de septiembre [hem. Norte]





*no se hallan en la tierra, sino en la periferia cósmica de la tierra.  
(Koberwitz, junio 7, 1924)<sup>3</sup>*

El arquetipo cósmico de la planta es comunicado hacia dentro de esta interacción de las actividades del carbono, nitrógeno, y oxígeno a través del **proceso del azufre**. Por la vía del **proceso del hidrógeno** se disuelve nuevamente la formación vegetal. El agregado de los preparados biodinámicos al compost (ver Cap. 7, IV)<sup>4</sup> puede facilitar el obrar de estas fuerzas cósmicas hacia dentro de la planta. Estos preparados tienen un efecto estabilizador y armonizador sobre el proceso del compostado.

A través de los **procesos del sílice y del calcio**, se decide la dirección en la que se desarrollará finalmente la planta: ya sea más en la dirección del volumen terrestre (**proceso del calcio**) o de la fina estructura cósmica (**proceso del sílice**).

A través de los dos preparados de pulverización (estiércol en el cuerno y sílice en el cuerno) se pueden equilibrar las interacciones de las fuerzas cósmicas y las terrestres en el crecimiento de las plantas.

---

<sup>3</sup> Nota en pág. 75 – transcripción del ‘Curso sobre Agricultura Biológico Dinámica’ de Rudolf Steiner, traducción: Martín Richter, ed. 1988, Editorial Rudolf Steiner, Madrid (pp.34-35)

<sup>4</sup> Se envía en Hoja Informativa agosto 2011