

## Los Hongos\*

por María Thun

Los hongos también aparecen en las plantas vivas y popularmente hablamos entonces de enfermedades. La función habitual de los hongos es descomponer los seres vivos muertos.

Si en verano u otoño vemos en los troncos de los árboles del bosque *Pholiota* (= *Galerina*) *mutabilis* o *Armillaria mellea*, sabemos que se trata de un proceso de descomposición natural. Donde se encuentra boñiga de vaca o de caballo, los hongos transforman las sustancias y emiten setas. ¿Pero de qué proceso se trata, cuando los hongos aparecen sobre nuestros cultivos?

En la Naturaleza, los hongos viven en la capa superior de la tierra, ahí realizan su función descomponedora. ¿Qué buscan entonces en las semillas que están en la tierra, envueltas en una capa venenosa para intimidar a los hongos? ¿Quieren descomponer aquí, en las semillas, la parte más valiosa de la planta? ¿Quién les ordena subir a las hojas y frutos de la planta y empezar ahí su trabajo? ¿Estamos ante procesos de descomposición?

Rudolf Steiner trata esta cuestión en su ciclo de conferencias sobre agricultura <sup>(8)</sup> (p. 187 y 188): “...puede ocurrir que las fuerzas de la Luna cobren demasiada intensidad dentro de la tierra... Se produce la presencia de parásitos, de hongos... ¿De qué se trata ahora? Se trata de aliviar a la tierra de la fuerza lunar excesiva que hay en ella... Y esto se logra preparando una especie de infusión con *Equisetum arvense*... donde se la requiere para combatir los tizones y enfermedades vegetales parecidas.”

Tomamos 10 gramos de esta cola de caballo menor seca, los echamos en 2 litros de agua fría y los hervimos 20 minutos. Una vez enfriados, añadimos 8 litros de agua más y removemos durante 10 minutos. A última hora de la tarde pulverizamos la tierra por debajo de las plantas que muestren hongos, y en los árboles los echamos también por el tronco y las ramas gruesas. De esta manera devolvemos a los hongos al nivel del suelo, el nivel que les corresponde.

Al día siguiente, por la mañana, es recomendable favorecer la circulación de la planta, una buena ascensión de la savia, mediante la ortiga mayor. Tomamos un litro de purín de esta ortiga y le añadimos 40 litros de agua, removiendo durante 10 minutos. Nos asombraremos de cómo ese purín maloliente se vuelve un aroma agradable. Pulverizamos esta solución por la mañana, al salir el sol, bajo los cultivos que por la tarde habíamos tratado con la cola de caballo. La mejoría en las plantas no se hará esperar. En casos difíciles repetimos la pulverización tres veces.

### ***La cola de caballo menor***

¿Qué hace la cola de caballo? En cierto modo actúa como el hongo. En la cola de caballo de los pantanos (*Equisetum palustre*) primero vemos cómo crece la planta verde. Más tarde muestra un gorrito oscuro. Allí se desarrollan las esporas, con las que se reproduce como

---

\* Extraído de: ‘*El Control de las Plagas*’. Ed. Rudolf Steiner S.A., Madrid, 2001 (pp.69-77)

<sup>8</sup> Steiner, Rudolf. *Curso de agricultura biológico-dinámica*. Ed. Rudolf Steiner, Madrid.

los hongos. La cola de caballo menor (*Equisetum arvense*) en su forma de multiplicarse se ha distanciado de su prima la cola de caballo de los pantanos. A principios de la primavera envía un pequeño tallito con un gorrito marrón, que contiene las esporas con las que se multiplica. Más tarde, en el curso del año, brota como planta verde, sin gorrito, pero con una gran cantidad de sílice, que en sí hace que haya superado la fase de hongo. Esta capacidad le permite curar controlando a los hongos y llevando a éstos al nivel del suelo, donde pueden continuar su actividad normal. [N.d.T.: Existen varias especies con tallos fértil y vegetativo separados, mientras otras los tienen reunidos en un solo tallo.]

### ***El efecto de la Luna***

Desde hace años hemos observado que en los años en que la Luna llena y el perigeo coinciden, aumentan las infestaciones fúngicas. Al combinarse estos dos ritmos lunares, “las fuerzas de la Luna se vuelven demasiado fuertes en la tierra”. Esto se advierte en el *Calendario de agricultura biodinámica*, de manera que es posible tratar de forma preventiva con cola de caballo las plantas susceptibles de ser atacadas. Estos efectos lunares también se vuelven demasiado fuertes en los años en que llueve en exceso.

### ***Los trabajos de cava***

Los hongos se pueden prevenir mediante trabajos de cava. Si estamos en un período húmedo, realizaremos los trabajos de cava por la mañana, ya que la tierra espira y así facilitamos la evaporación del agua que tiene en exceso debido al efecto de la Luna. De esta manera es regulable el nivel de los hongos. En períodos de sequía realizamos los trabajos de cava por la tarde y de esta forma retenemos la humedad de la noche en la tierra, quedándose las plantas más vitales y tendiendo menos al azucaramiento, por lo cual este método también sirve como prevención contra los pulgones y otros insectos.

### ***Las patatas***

Siempre hemos observado que con las cavas o aporcados hechos en los días de hoja se fomenta el desarrollo de los hongos. A veces, como consecuencia de ese trabajo surge el mildiu *Phytophthora infestans*. Estos mismos fenómenos aparecen cuando se ha labrado el patatal estando la Luna en perigeo.

### ***Hernia de la col***

La potra o hernia de la col tiene su origen en el hongo *Plasmodiophora brassicae*. Ataca a las crucíferas en el ámbito de la raíz y se desarrolla especialmente bien en los distintos tipos de coles. Se manifiesta en engrosamientos enormes de la raíz. El metabolismo de la planta se altera y la producción es mala. En estos engrosamientos se desarrollan esporas con las que se multiplica el hongo. Éstas son capaces de reproducirlo al menos durante cuatro años, es decir que cuando el hongo ha aparecido en las coles, cualquier crucífera es para él una planta huésped, en la que puede reaparecer –o sea en rabanitos, rábanos, mostaza, colza, bolsa de pastor, berro-. Hemos de asegurarnos de un buen metabolismo del calcio en la tierra.

Es muy importante seguir una rotación larga de los cultivos<sup>6</sup> es decir no cultivar ni dejar crecer ningún tipo de crucíferas durante cuatro años en las tierras infectadas. El plantel comprado en el mercado, conviene ponerlo durante una hora en una decocción de cola de caballo.

### ***Las fresas***

La fresa es el único fruto cultivado que crece cerca de la tierra, al nivel de los hongos, por lo que es uno de los más expuestos a la infestación fúngica. Los fresales silvestres proliferan en pendientes o terrenos pedregosos, donde crecen totalmente sanos. Al abonar demasiado a los fresales, se fomenta en exceso el crecimiento de las hojas. Aparece entonces una fuerte tendencia acuosa en la planta, a la que en realidad le van bien las tierras pedregosas y el calor. Hay que abonarla con un mantillo muy fermentado. También es decisiva la época de plantación. Y si es posible, recolectar sólo en días de flor y de fruto, cuando la planta ya no está húmeda por el rocío. En los valles húmedos habría que cultivarlas “en montón” [N.d.T.: El *Hügelbeet*, en alemán, consiste en un montón alargado con un núcleo de leña y capas sucesivas de tepes de césped, hojas, compost y tierra], ya que las fresas no quieren estar al mismo nivel que los hongos.

### ***Los hongos en los cereales***

Ya hemos publicado los resultados de ensayos comparativos realizados con cereales de invierno: cosechamos dos variedades de centeno en 23 constelaciones diferentes y otras dos de trigo en 18. Después, todas estas variantes de semillas cosechadas en distintos días, las sembramos el mismo día, es decir bajo las mismas condiciones.

En el desarrollo y en la cosecha del año siguiente vimos claramente que los cereales cosechados en días de hoja y en otras épocas desfavorables fueron atacados por los hongos. En el centeno que fue cosechado en los días desfavorables mencionados, creció cornezuelo; en el trigal de las mismas épocas de cosecha, apareció roya. Seguimos cultivando tres años más estas cuatro variedades, las labramos y cosechamos. Siempre trabajándolas en los días de fruto, la infestación fúngica de los diferentes cultivos retrocedió poco a poco y sólo en el cuarto año desapareció totalmente. Las infestaciones de otros hongos se deben en parte a rotaciones de cultivos demasiado monótonas en cereal, a errores de abonado o a períodos húmedos. Tras eliminar estos errores, podemos aplicar de forma preventiva decocción de cola de caballo. También podemos espolvorear las semillas con ceniza de leña o con basalto en polvo.

### ***Los hongos en los frutales***

En otros tiempos había grandes árboles frutales en las huertas, jardines domésticos, caminos y carreteras. El plantel procedía de semillas de frutales silvestres y se trasladaba varias veces hasta que en el lugar definitivo se injertaba. Muchas de estas actividades se

---

<sup>6</sup> Thun, María. *Hinweise aus der Konstellationsforschung für Bauern, Wein- und Obstbauern, Gärtner und Kleingärtner* (Recomendaciones de la investigación de las constelaciones para agricultores y hortelanos aficionados). Aussaatage M. Thun-Verlag. 211 páginas, 8ª edición. (La traducción de la segunda edición, de 50 páginas, publicada por la Ed. Rudolf Steiner, hoy está agotada). Es útil para comprender mejor los ritmos cósmicos. Contiene los temas de: El tratamiento del abono. La rotación de cultivos. El abono verde. La tierra. El preparado combinado de estiércol según María Thun. La utilización de la ortiga mayor. Ensayos de constelaciones con platas. Recetas para pan de centeno, trigo y mezcla).

guiaban por antiguas reglas de fruticultura y según ritmos cósmicos. Los árboles no se abonaban, sólo lo hacían las aves con sus excrementos, cuando se posaban en su copa. Pero se cuidaba mucho el tronco. Según el *Technologische Jugendfreund* (Amigo de la juventud tecnológico) de 1820, había que elaborar un unguento con boñiga de vaca, arcilla, ceniza de leña, pelos de vaca y suero. Con él se embadurnaban los troncos de los árboles. Los pelos de vaca caían de los animales al ser cepillados a diario. En la granja de mis padres era corriente cepillar las vacas dos veces al día. Hubiera sido impensable que las vacas se quedasen sucias, como hoy se ve prácticamente en todas partes. Hablamos mucho de higiene... Los campesinos no conocían esta palabra pero eran expertos en el cuidado de los animales. Se pintaba el tronco de los árboles jóvenes con grasa de cerdo para protegerlos de los animales silvestres y repeler a ovejas y cabras.

Para economizar trabajo, hoy ya sólo se utilizan frutales de porte bajo. La copa está casi a la altura del suelo, es decir cerca de la zona de hongos. El abono deberíamos pintarlo igual que el anterior unguento: en el leño (tronco y ramas gruesas). Pero las nuevas variedades de frutales necesitan ser abonadas en la zona de las raíces. A veces se abona sólo bajo la copa o incluso en el alcorque, con un abono poco elaborado, en el que los hongos han de actuar todavía. Al hacer esto, el nivel de los hongos se eleva a la altura de la copa, apareciendo diversos tipos de hongos en el tronco, las hojas y las frutas. En la mayoría de los casos, los árboles jóvenes se plantan y cuidan sin ningún conocimiento de los ritmos cósmicos, siendo continuamente necesarias todo tipo de medidas antiparasitarias.

Cuando adquirimos el campo de ensayos actual, había jóvenes manzanos al borde del camino, de variedad desconocida. Sus hojas y frutos tenían hongos todos los años. No conseguí paliar los daños cometidos durante el crecimiento y cultivo de estos árboles. Cortamos una parte de la copa en la constelación favorable e injertamos púas de otra variedad sana. Todos los años siguen viéndose las viejas partes de los árboles que tienden a tener hongos, mientras que en las ramas crecidas de estos injertos realizados en una constelación cósmica favorable, relucen hojas y frutos sanos.

### ***La protección de los hongos***

Al hablar de hongos, siempre se piensa en la lucha contra ellos. Con las cantidades de productos químicos que se utilizan en la agricultura extensiva, la horticultura, la fruticultura, la viticultura convencionales, no debe extrañarnos que la naturaleza de los hongos luche por su existencia, intentando extenderse por donde puede. ¿Es consciente el ser humano de lo que sucede ahí?

En la elaboración del compost por la agricultura biodinámica encontramos buenas oportunidades para llevar a cabo esta protección de los hongos. Si manejamos los materiales de forma adecuada y añadimos los preparados correspondientes, podremos ver el desarrollo de una gradación de especies de hongos. Aquí es posible actuar positivamente en favor de la naturaleza de los hongos.

Rudolf Steiner va más lejos. En su ciclo de conferencias sobre agricultura (p.214-216) leemos:

“Así como el bosque de coníferas tiene una íntima relación con los pájaros y los arbustos una íntima relación con los rumiantes, todo lo concerniente a las setas tiene una íntima

relación con el mundo animal primitivo, con las bacterias y microbios semejantes, en particular con los parásitos dañinos. Y estos parásitos dañinos se desarrollan junto con las setas allí donde las setas proliferan. Debido a ello surgen las enfermedades de las plantas y también otros daños más importantes. Pero si en la vecindad de los campos agrícolas logramos tener no sólo bosques, sino también llanos húmedos, entonces estos llanos húmedos serán particularmente efectivos para la agricultura gracias a que en ellos el terreno es particularmente propicio para los hongos. Y se observará entonces la extraña circunstancia de que allí donde haya un llano húmedo poblado por setas, aún sin ser de gran tamaño, estas setas mantendrán alejadas de todo lo demás a las bacterias y otros microbios parasitarios, merced a su parentesco con éstos. Porque las setas se mantienen más unidas a estas plagas que las otras plantas. Además de las cosas que he indicado para combatir estos organismos dañinos para los vegetales, existe la posibilidad de mantener alejados de la agricultura a gran escala estos microbios parásitos y nocivos, mediante la disposición de llanos húmedos.

La esencia de una agricultura próspera radica tan íntimamente en una correcta distribución de bosques, huertos de frutales, arbustos y llanos húmedos –con una población natural de hongos- que realmente se ganaría más con ella, aunque hubiese que reducir en alguna medida superficies destinadas a la agricultura. Nunca se practica un manejo económicamente sensato cuando se aprovecha la superficie del suelo disponible en tal grado que desaparece todo aquello de lo que les he hablado y se especula con los cultivos adicionales que se podrían implantar de ese modo. El resultado es un desmejoramiento del cultivo que no compensa lo que se puede ganar extendiendo las superficies cultivadas a costa de las otras. En realidad, no es posible realizar una empresa agrícola –no hay empresa de la Naturaleza en tan alto grado como ella- sin tener una justa perspectiva de los lazos que crea la Naturaleza misma y las interrelaciones en el seno de la economía natural.”

### ***Incineración y aplicación de purín***

Lo dicho en el apartado anterior sobre los hongos en los frutales permite comprender la importancia de los cuidados en el vivero para el desarrollo posterior y la salud de los árboles. Contra los hongos se puede utilizar la cola de caballo menor como ya hemos visto. Si esto no basta, se hace un purín arrancando unas hojas enfermas e introduciéndolas en un recipiente con agua, donde se dejan descomponer totalmente. Con este purín se rocía los troncos y la copa estando la Luna en Cáncer y después dos veces cada cuatro semanas. También es importante no olvidar las superficies bajo los árboles. Cuando los frutos tienen moteado o roña y momificado (*Monilia*) se les recoge con la Luna ante Escorpio y se incineran en un horno de leña, para luego tratarlos como indica el apartado “Elaboración de métodos para los campos” (página 57), pulverizando con la potencia D8 tres veces en cortos intervalos de tiempo y repitiendo todo cuatro semanas después.