



## NOTA SOBRE LA APLICACIÓN DEL SUSTRATO AGOTADO POR EL CULTIVO DE CHAMPIÑONES/SETAS DIRECTAMENTE O COMPOSTADO EN LOS SUELOS AGRARIOS.

**Marzo de 2026.**

El apartado primero de la parte 1 del anexo VIII del Real Decreto 151/2022, de 27 de diciembre, sobre la nutrición sostenible de los suelos agrarios (en adelante RDNS) establece que *“Con excepción de los productos fertilizantes, los estiércoles sin tratar, los subproductos de origen animal no aptos para el consumo humano incluidos en el artículo 11 del Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, la paja y otros materiales naturales, agrícolas o silvícolas, no peligrosos, utilizados en explotaciones agrícolas y ganaderas y en la silvicultura, mediante procedimientos o métodos que no pongan en peligro la salud humana o dañen el medio ambiente, y que están excluidos específicamente del ámbito de aplicación de la Ley 7/2022, de 8 de abril, sólo podrán incorporarse a los suelos agrarios”* los materiales que figuren en la lista del propio anexo, en la que no figura de forma explícita el sustrato agotado del cultivo de champiñones.

El análisis detallado de este apartado indica que el sustrato agotado del cultivo de champiñones/setas, siempre que cumpla con los requisitos de la parte 2 del anexo VIII del RDNS, así como con los demás criterios del propio RDNS, en particular con su anexo IV, debería considerarse que cumple con los criterios que permiten su consideración como CMC 3, y, por tanto, estaría incluido en dicho anexo VIII (véase la parte 1.1.a y g del Anexo VIII).

El cultivo del champiñón se realiza sobre un sustrato con un 65-70% de humedad, cuya composición media, sobre materia seca, es paja (52%), gallinaza (40%), que son compostadas previamente al inicio del cultivo con la adición de yeso o carbocal (5%) como aditivo con el fin de ajustar el pH y urea en un 0,5%, que actúa para iniciar la digestión aerobia de las bacterias que intervienen en las reacciones de compostaje desapareciendo en el producto final. La primera fase del proceso de elaboración del sustrato es un compostaje que cumple con las condiciones de tiempo y temperatura establecidas en la CMC 3 para el tratamiento. Todo el proceso se realiza en instalaciones en las que exclusivamente se elabora este sustrato con los materiales permitidos y la incorporación de aditivos en un porcentaje máximo del 5% sobre el peso total de las materias primas. El proceso, por tanto, se considera que cumple con los criterios establecidos en la CMC 3.

Posteriormente, se incorpora el micelio del champiñón o seta a cultivar al sustrato, vehiculizado a través de granos de cereal, generalmente centeno, colonizado por las hifas del hongo, se cubre con un plástico y se entrega para la producción, sin ninguna adición durante el cultivo de fertilizantes o fitosanitarios. Sólo se incorpora una capa de turba, cuya función es favorecer el paso del estado vegetativo del champiñón al crecimiento reproductivo y proporcionarle humedad. Una vez terminado el ciclo del cultivo, el sustrato agotado se viene trasladando a diferentes terrenos agrícolas, para, una vez retirado el plástico, incorporarlo al suelo, directamente o tras un nuevo compostaje, debiendo cumplir para su aplicación a los terrenos agrícolas el RDNS.

Por lo general, el sustrato agotado cumple con los requisitos técnicos exigidos en el apartado 1 de la parte 2 del anexo VIII para los materiales de las CMCs 3, 4 y 5 (ausencia de los patógenos humanos relacionados, contenido de HAP16 inferior a los límites establecidos en 6mg/kg de materia seca, contenido de materia orgánica superior al 25%), así como con los límites de metales pesados que establece el anexo IV del RDNS.

Por lo tanto, cuando el sustrato inicial sobre el que se desarrolla el cultivo del champiñón/seta cumpla con los criterios establecidos para la CMC 3, como el desarrollo del cultivo no afecta al cumplimiento de los parámetros establecidos en el marco del anexo VIII del RDNS, y si no se aporta ningún fertilizante o fitosanitario posteriormente, el sustrato agotado se podrá seguir utilizando en las mismas condiciones para su aplicación en el suelo agrícola. Si bien, como con todos los materiales se deberá demostrar que efectivamente cumple con estos criterios inicialmente, en particular, los mencionados en el párrafo anterior y que no se han realizado actuaciones posteriores que pudieran afectar a su cumplimiento una vez agotado el sustrato.

En el caso de que este material no se quiera aplicar directamente al suelo, cumpliría con lo establecido en el apartado 1.e) de la CMC 3 para poder emplearse como materia prima para su compostaje dado que se trata de un organismo o parte de organismo vivo o muerto, no procesado o procesado solamente por los medios indicados en el Reglamento 2019/1009 y de subproductos de origen animal no aptos para el consumo humano que han sido previamente compostados.

A la vista de lo anterior, los sustratos agotados por el cultivo de champiñones o setas se puede considerar que están incluidos en el marco de la CMC 3 directamente o tras haber sido compostados, y por tanto es posible su aplicación en suelos agrícolas en los términos establecidos en la presente nota interpretativa.