

CREACION DE UN JARDIN MICOLOGICO (II)

Mónica Sánchez¹, Marcos Morcillo¹

¹Micología Forestal & Aplicada. Rbla Arnau de Vilanova 6 local D. Vilanova i la Geltrú 08800 Barcelona

www.micofora.com micologiaforestal@micofora.com

En el artículo anterior se describieron algunos de los factores a tener en cuenta a la hora de introducir setas en nuestro jardín, así como las características de los inóculos y métodos de inoculación que podemos utilizar. En éste comentaremos los pasos a seguir para conseguir la producción de setas sobre sustratos orgánicos.

Creación del hábitat



Una vez ya tenemos preparado el inóculo podemos pasar a preparar

el sustrato de cultivo.

Independientemente del tipo de sustrato que utilicemos, es de gran importancia conseguir una "buena" estructura. El serrín tiene una buena uniformidad de partículas, pero por sí solo no es válido para crecer setas. Se colmata con facilidad, genera condiciones de falta de oxígeno y facilita que aparezcan mohos. En el otro lado tenemos madera triturada o paja, con grandes espacios entre las fibras. El micelio en ellos no crece bien y no puede fructificar pues no tiene una densidad correcta.

El sustrato ideal es una mezcla de partículas grandes y pequeñas o finas. Por ejemplo serrín fino que favorece un crecimiento miceliar rápido, mezclado con virutas de entre 2-4-8cm de largo, que fomenta la virulencia del micelio, haciéndose más agresivo mediante rizomorfos a medida que penetra en la madera, más densa. Optimizar la estructura del sustrato es esencial

para buenas fructificaciones. Si podemos conseguir serrín y virutas, una buena proporción estaría en mezclar 2 unidades de serrín por 1 de virutas. Cuanta más variedad de procedencias más saludable suele ser el crecimiento de la colonia fúngica. Por ejemplo virutas de tronco, restos de poda de la viña y maíz triturados.

Algunos tipos de sustrato



Muchas setas, como los *Pleurotus* son fácilmente cultivables en

exteriores con un mínimo cuidado. La paja de cereal es la más usada como material base. Trigo, arroz, avena, centeno son de los mejores, aunque la de trigo es la más usada, pues es fácil de conseguir, barata y su diámetro favorece el crecimiento de esta seta. Triturada a 2-10cm sólo precisa ser pasteurizada. Las inoculaciones sobre esta paja con inóculo crecido sobre grano, incluso al aire libre, da sorprendentes tasas de éxito para los cultivadores caseros.

Algunos suplementos ricos en proteínas pueden dar grandes fructificaciones. Podemos usar los

mismos cereales, como el maíz, aunque éstos suelen contaminarse con facilidad pues son muy ricos en nutrientes y debemos usarlos con cautela. Cuando se utilizan recomendamos la esterilización a la pasteurización.

Para otras especies, como los champiñones, los materiales a usar no serán frescos, sino compostados. Este compost puede adquirirse o prepararlo uno mismo en casa.

Debemos tener en cuenta que algunas especies como los *Coprinus*, agradecen sustratos ricos en abono, por ejemplo a los que se les ha añadido estiércol. El micelio de esta especie además, progresa rápidamente, con lo que avance de la colonia es acusado y debemos tenerlo en cuenta.

Preparación del sustrato

Como regla general debemos humedecer el sustrato hasta su saturación, en concreto necesita un 85 % de humedad (la humedad adecuada es aquella que cuando apretamos el sustrato con el puño, notamos que esta mojado pero no llegan a caer gotas de agua). El siguiente paso es esterilizar o pasteurizar el sustrato para evitar contaminaciones posteriores con mohos o competidores ya existentes. La forma mas sencilla es hacer hervir agua y verterla sobre el sustrato, dejar enfriar y repetir la operación un par de veces. O bien sumergir un saco de paja en un barril de metal con agua caliente y con un quemador de butano debajo y permitir que hierba. Posteriormente se escurre e inocula cuando se ha enfriado. No es una esterilización completa

pero funciona bastante bien. Si la cantidad de sustrato no es muy grande lo mas seguro es ponerlo en una bolsa de plástico de polipropileno dentro de una olla a presión durante una hora, ya que conseguimos esterilizar tanto por presión como por temperatura.

Bien sea por un sistema o por otro, debemos dejar enfriar el sustrato para su posterior inoculación.

Inoculación del sustrato



Simplemente mezclaremos el sustrato y el inoculo

uniformemente; si trabajamos con inoculo crecido sobre grano de cereal o serrín lo ideal es utilizar entre un 10 y un 20% de inoculo para que crezca rápido. Es decir entre 1 y 2 litros de micelio por cada 10 litros de sustrato preparados. Inoculaciones por debajo del 5% a menudo provocan pequeñas "islas" de fructificación. Una vez el micelio se ha propagado por el sustrato, tenemos la opción de utilizar dicho sustrato para expandir la colonia por un factor de 5 en un nuevo sustrato. En otras palabras, esos 10 L podrían usarse para inocular 50L más de sustrato.

Podemos hacer pequeñas zanjas, de unos 20 cm de profundidad donde pondremos nuestro sustrato inoculado; volvemos a humedecer ligeramente y taparemos con un capa de cobertura, bien sea paja, hojarasca, o una malla de sombreo. Así protegeremos al micelio de la desecación y de la exposición a la luz solar.

Una vez realizado el proceso mantendremos la humedad con riegos muy suaves para que no se encharque y evitar que el micelio se ahogue. Es muy importante mantener la humedad del suelo, especialmente en épocas mas secas con el fin de evitar que los árboles consuman el agua del suelo. Cuanto mayor sea la capa



húmica o de
hojarasca
menos
problemas
de

deshidratación y mejor producción de setas obtendremos. La colonización del sustrato puede llevar desde una semana hasta unas ocho semanas, dependiendo de la superficie, de la dosis de inóculo y la especie con la que trabajemos. Es conveniente ir observando la evolución del micelio, pues cuando éste llega al borde geográfico del sustrato o se le acaban los nutrientes, si no fructifica, entra en un estado de latencia, pierde vigor (lo observamos por que cuando está vigoroso el micelio blanco es capaz de mantener agregado el sustrato) y luego es más complejo incitar la fructificación. Por lo que la mejor opción es mantener la colonia activa (por ejemplo reintroduciendo materia orgánica) hasta que las condiciones ambientales sean las adecuadas para la fructificación. Si tenemos en cuenta que el micelio de la mayoría de nuestros hongos se desarrolla a una temperatura alrededor de 24°C, la fructificación tiene lugar por norma general cuando se combinan la presencia de agua y un descenso de la temperatura hasta los 12-18°C.