



O Cultivo de cogumelos

David Cereijo

Introducción

A pesares de que Galicia foi tradicionalmente un país micófono, isto é, que rexeita os fungos na súa cultura e consecuentemente na súa gastronomía; cada vez é maior o interese que os cogomelos están a despertar entre os galegos, ata o punto de ser a comunidade autónoma que na actualidade conta con máis asociacións micolóxicas.

A apaña de cogomelos é todavía vista no noso país únicamente coma unha actividade recreativa, ou de fin de semana. O que descoñece a maioría da xente é que tamén pode constituir un importante recurso económico, e incluso unha opción razoable de desenvolvemento rural sostible, como está a demostrar noutras áreas de España, como é o caso do aproveitamento trufeiro en toda a cunca mediterránea, que pouco a pouco se convertiu nunha verdadeira opción de recuperación do rural (un quilo de trufa negra pode superar os mil euros), ou mesmo o proxecto de micoturismo e aproveitamento micolóxico forestal LIFE MYAS “Micología y aprovechamiento sostenible”, en Soria, que involucra a practicamente tódolos sectores dun total de once concellos que explotan os seus recursos micolóxicos de forma mancomunada.

Ainda que en Galicia todavía estamos lonxe de acadar un verdadeiro aproveitamento micolóxico dos nosos montes, principalmente debido a falla da debida atención da Administración sobre o tema e á propia ignorancia das xentes do campo, que inexplicamente seguen a rexeitar o que sen dúbida algunha convertírase nos próximos anos nun recurso que non terá nada que envexar ó marisqueiro -basta con lembrar que o propio marisco era utilizado en Galicia para abonar os campos non fai tantos anos, e aqueles que o consumían eran calificados coma “pobres”-, xa comencan a aparecer os primeiros datos oficiais que apuntan a unha inminente toma de conciencia sobre o tema. Así, a Dirección Xeral de montes da Xunta de Galicia valorou no ano 2003 nuns 12 millóns de euros (uns dous mil millóns das antigas pesetas) a produción de cogomelos silvestres dos montes galegos, e datos “oficiosos” aportados por empresas do sector fan pensar que moi probablemente a cifra actual se sitúe en torno ó dobre da aportada pola Xunta.

Se ben o aproveitamento forestal dos cogomelos semella precisar algúns anos para asentarse, outro xeito de aproveitamento micolóxico moito máis acadable a curto prazo e que xa está relativamente extendido no noso país é o cultivo de cogomelos, xa sexa a grande escala ou mesmo en pequenas cantidades para autoconsumo.

O cultivo de cogomelos

Para levar a cabo un cultivo de cogomelos con éxito é preciso comprender antes unha serie de conceptos básicos sen os cales o máis probable é que fracasemos no intento. Así, o primeiro que é preciso ter ben claro é que os cogomelos son froitos, e o mesmo que si queremos obter peras o que debemos cultivar é a pereira, para obter cogomelos temos que cultivar o organismo que os produce: o Fungo.

Nembargantes, ó cultivo dos fungos e ben distinto do das plantas, xa que mentres que éstas se nutren dos minerais do solo e do dióxido de carbono do ar, gracias á enerxía que lle aporta o sol, os fungos precisan materia orgánica para vivir, coma refugallos vexetais, estércol, etc., e mesmo ás veces precisan do intercambio de sustancias con árbores vivas, xa sexa porque os parasitan, ou ben porque establecen relacións de simbiose (onde se produce un intercambio beneficioso tanto para o fungo como para árbore, que medra máis forte), como é o caso do coñecido Níscalo (*Lactarius deliciosus*), que somentes vive ligado as raíces dos piñeiros, a Andoa de verán (*Boletus aestivalis*), que precisa normalmente dun carballo ou castiñeiro, ou as Cantarelas (*Cantharellus cibarius*) e Linguas de gato (*Hydnum repandum*), aínda que estas últimas son bastante “promiscuas” e medran tanto baixo piñeiros, coma carballos, castiñeiros ou mesmo eucaliptos.

Deste xeito, non todos os fungos se poderán cultivar, no sentido estricto da palabra, se non que algúns deles somentes os poderemos obter, ó menos polo momento, nunha finca onde teñamos plantadas as árbores axeitadas, e aínda así o éxito destes semicultivos é moi difícil de garantir.

Os cogomelos que se están a cultivar industrialmente con máis facilidade son aqueles que se nutren de materia orgánica en descomposición, e que na natureza medran sobre ramiñas caídas, tocóns ou mesmo sobre estércol ou no propio humus do solo. Entre estes cogomelos atópanse os coñecidos Champiñóns (*Agaricus spp.*), e as “Setas de ostra” (*Pleurotus ostreatus*), e tamén outras especies de recente introducción no mercado galego e que na actualidade se poden atopar con relativa facilidade nas grandes superficies ou tendas especializadas, como a “Seta de cardo” (*Pleurotus eryngii*), o Pé azul (*Lepista nuda*) ou o Cogomelo de pé veludo, ou como prefiren chamarlle en Xapón, de donde provén o seu cultivo, “Enoki” (*Flammulina velutipes*).

Mais de todas as especies cultivables a gran escala e

que contan con aceptación no mercado, a máis sinxela de cultivar é sen dúbida algunha a “Seta de ostra”, que xunto co champiñón podemos atopar en calquera supermercado.

O cultivo da “Seta de ostra” é moi doado e calquera o pode practicar na súa casa. Para elo basta con mercar o fungo e o sustrato axeitado e darlle as condicións necesarias para que produza cogomelos. As fases do cultivo pódense resumir como sigue:

1. Obtención do fungo e inoculación do sustrato

Esta fase ten coma obxectivo obter o micelio (fungo) nun formato fácilmente manexable e no sustrato adecuado para que se poida nutrir e producir cogomelos. Hoxe en día, o máis habitual é empregar sacos de plástico que se enchen dalgún refugallo vexetal ós que se lle engaden algúns aditivos, e que despois se inoculan co fungo; pero esta operación é moi delicada e débese facer en laboratorios cunhas condición de hixiene moi estrictas se queremos garantir que os sacos produzan os cogomelos desexados e non calquera outra mala herba, vermes, barolo, etc., de modo que o máis normal é mercar estes sacos, chamados

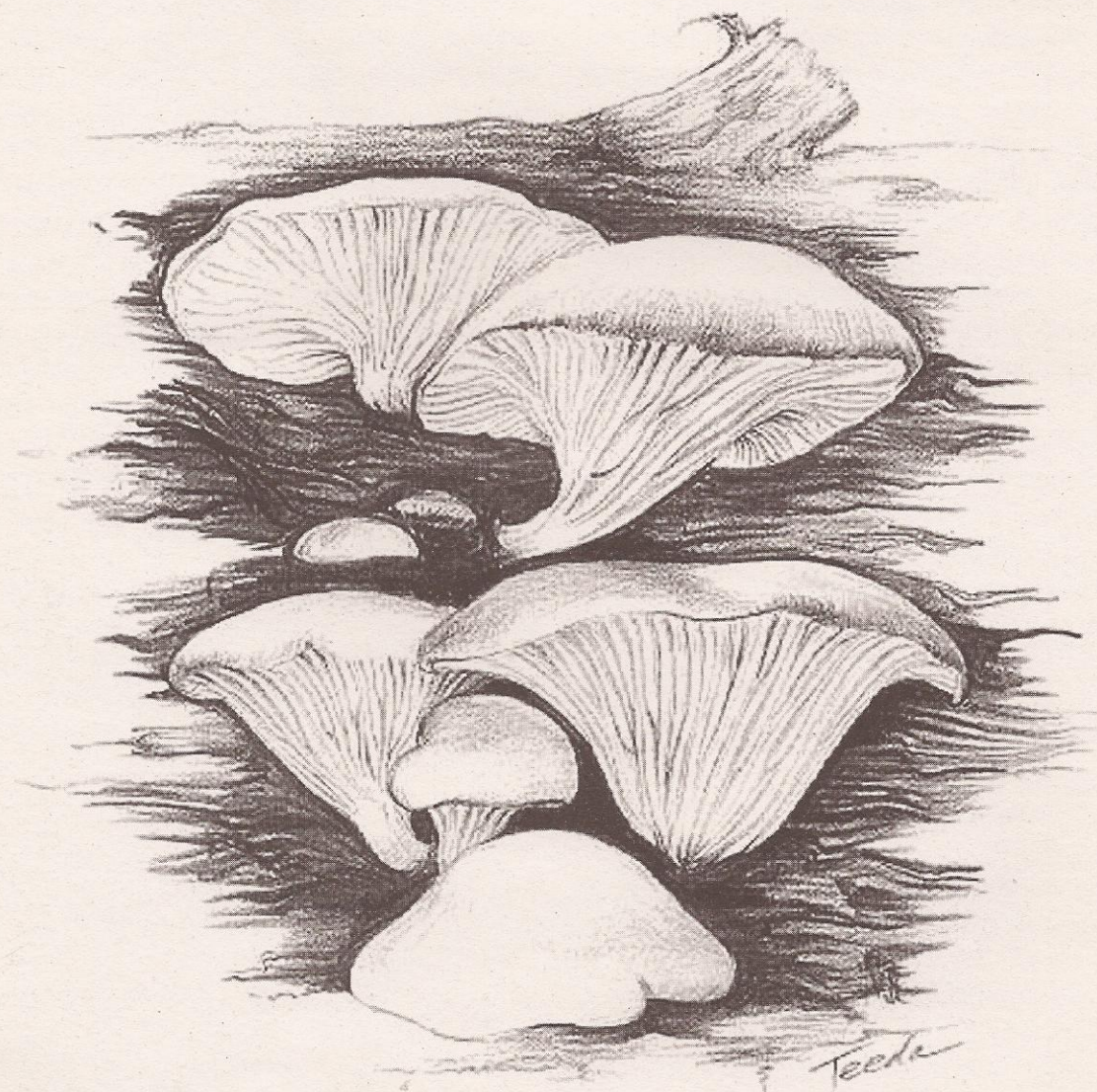
sacos de micelio, xa feitos.

2. Incubación

Unha vez o fungo é inoculado nos sacos é preciso darlle as condicións axeitadas para que medre dentro deste e colonice todo o sustrato, antes de que poida producir cogomelos.

A fase de incubación consiste en manter os sacos pechados a unha temperatura de uns 24-27 °C durante uns 21-45 días (según a variedade ou cepa). Se o local está correctamente illado térmicamente basta con aportarlle calor os primeiros 3-4 días, e despois ésta xa se mantén debido a “fermentación” que se produce, do contrario o gasto en calefacción pode ser bastante elevado. Os sacos non se deben apilar durante esta fase, xa que a temperatura pode subir máis do recomendado e matar o fungo.

Algunhas empresas fabricantes de sacos venden tamén os sacos xa incubados, o que nos aforra esta fase, pero son un pouco máis caros, e se veñen de lonxe o fungo pode sufrir durante o transporte.



3. Producción

Unha vez o micelio xa colonizou todo o saco é o momento de que produza os cogomelos. Para forzar a produción hai que practicar uns cantos buracos de 4-5 cm nos sacos, e “asustar” ó fungo, cambiándolle bruscamente as condicións ambientais. Este cambio consiste en baixar a temperatura (12-25 °C según a variedade ou cepa), aumentar a humidade (xeneralmente con paneis humidificadores, aproximadamente a un 95%), mellorar a aireación do local (mellor se é forzada mediante extractores), e proporcionar luz (basta con que se vexa dentro do local, non é conveniente que lle de a luz directa do sol). Os sacos que se venden no mercado pesan en torno a 12-15 Kg e producen o redor dun 15-20% do seu peso como término medio (puntualmente e según a época do ano algúns sacos poden dar ata 5-6 Kg)

Os locais empregados habitualmente para a produción de cogomelos teñen unha estrutura tipo invernadoiro, pero a súa construción é ben distinta: o máis común é que o chan sexa de formigón liso ou doutro material doado de limpar; cun murete baixo de bloques e unha cuberta de lona con illante térmico, para evitar que se quente excesivamente co sol na fase de produción e que ó mesmo tempo manteña o calor durante a fase de incubación. Unha medida habitual para as naves é 10x18 m ou 8x22 m.

Para a produción caseira durante a primavera e o outono pódese improvisar unha pequena zona de cultivo na nosa finca, preferentemente baixo carballos ou algunha outra árbore que lle proporcione sombra, poñendo un plástico ou lona no chan e facendo unha pequena cuberta con tela de saco para tamizar máis a luz. A humidificación pódese facer cunha mochila de sulfatar ou un pulverizador calquera, pero nunca por rego ou goteo directo.

Os cogomelos prodúcense en tandas ou floradas, retirando os mañuzos producidos e deixando os sacos nas mesmas condicións para que volvan a fructificar. Xeralmente a partir da terceira florada o saco non é rentable e, aínda que pode seguir producindo, é mellor desfacerse del e substituílo por un novo.

Algúns Consellos

1. A elección de sacos de calidade é fundamental para o éxito do cultivo. Os mellores sacos levan un tratamento térmico, chamado de Pasteurización, que asegura que sexan eliminados vermes, sementes de malas herbas e mesmo outros fungos indesexados. No mercado pódense atopar todavía os

chamados sacos Semipasteurizados, que son fabricados con palla prensada en “pellets”, coma se fosen grans de pienso. A súa fabricación é máis económica pero adoitan dar problemas de contaminación por un barolo verde chamado *Trichoderma*. Para comprobar se o saco é pasteurizado ou de pellets basta con darlle un corte e observar se a palla está solta (saco pasteurizado) ou en boliñas (saco semipasteurizado ou de pellets)

2. A hixiene é un aspecto moi importante para asegurar a continuidade da produción. Un local de chans e paredes limpas e desinfectado periodicamente evita que se poidan acumular parásitos que chegado un momento poden arruinar toda unha produción. O cultivo no interior da vivenda non se recomenda, pois algunhas especies producen gran cantidade de esporas que poden producir alerxias, e as condicións de humidade que require este tipo de cultivo poden ser agresivas para os mobeis, que nalgúns casos ata poden resultar infectados cos fungos.

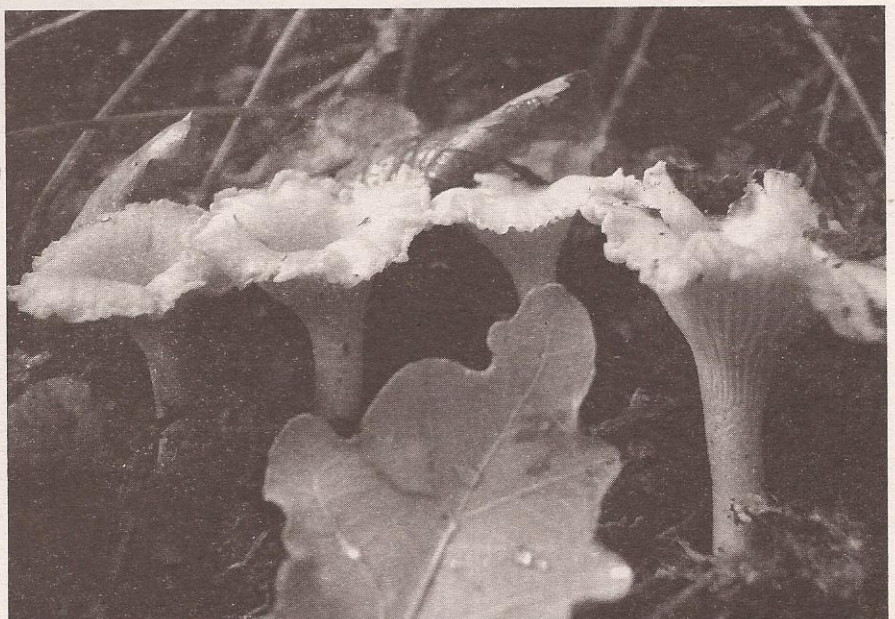
3. As condicións de soleamento, temperatura e humidade da finca onde ubiquemos o cultivo son moi importantes e poden limitar a nosa produción, polo que é aconsellable facer probas con distintas cepas ó longo do ano, para ver cal nos vai mellor en cada caso. En xeral é conveniente usar cepas especiais para o verán e o inverno.

4. Os sacos usados pódense aproveitar como abono para as fincas se son axeitadamente compostados previamente.

Para saber máis

GARCÍA ROLLÁN, M. (1997). Cultivo de setas y trufas. Ediciones Mundi-prensa. Madrid.

GARCÍA ROLLÁN, M. (1978). Plagas y enfermedades del champiñón y de las setas. Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario. Madrid.



Cogumenos na Fraga de Coiro. Foto: Ricardo Vilariño