

فصل کاشت :

بهترین موقع برای پرورش قارچ در خانه بین ماه های مهر تا آذر است ولی چنان چه امکانات تهویه هوا و متعادل نمودن درجه حرارت محیط پرورش وجود داشته باشد می توان قارچ را در سال های دیگر سال تعمیم داد .

به طور کلی طرز پرورش قارچ مخصوص به خود آنست و می توان آنرا در محیط تاریک پرورش داد و به جز نور مستقیم آفتاب هر مقدار نور را تحمل می کند.

در هر صورت در محل پرورش قارچ علاوه بر آن که بایستی تهویه هوا به خوبی انجام گیرد درجه هوای محیط پرورش نیز باید بین 10 تا 15 درجه نگهداری شود. علاوه بر این محل پرورش بایستی کاملاً تمیز قابل شستشو و فاقد درز یا محلی برای پرورش باکتری ها حشرات و قارچ های مضر باشد.

اتاق پرورش قارچ :

عرض اتاق پرورش بایستی به حدی باشد که بتوان از راهروهایی که برای آن تعبیه می گردد به راحتی عبور نمود (حدود 70 سانتی متر) عرض طبقات پرورش قارچ نیز حداکثر 180 سانتی متر در نظر می گیرند تا بتوان از دو طرف به وسط بستر قارچ دسترسی پیدا نمود و چنان چه طبقات پرورش قارچ در کنار دیوار باشد عرض آن را حداکثر 90 سانتی متر قرار می دهند.

همچنین می توان قارچ را در جعبه های چوبی در اندازه 60 در 90 سانتی متر و عمق 20 تا 25 سانتی متر پرورش داد. به منظور صرفه جویی در هزینه های اولیه می توان هر طبقه را با

تخته های 3 سانتی متری به عرض 90 تا 180 سانتی متر پوشانده و کود را مستقیماً کف هر طبقه ریخته و قارچ را در آن کاشت و به این ترتیب احتیاجی به جعبه های چوبی نخواهد بود. طبقه بندی معمولاً در طول پرورش انجام می گردد.

روی سطح زمین نبایستی طبقه ای مستقر نمود حداقل فاصله هر طبقه از هم 60 سانتی متر می باشد به طور معمول برای پرورش قارچ در خانه فقط 3 طبقه در نظر می گیرند و چنان چه اتاق به حد کافی وسیع باشد یک ردیف در طول اتاق در مجاور دیوار دیوار و یک طبقه (2 طرفه) در وسط و یک طبقه در طرف دیگر اتاق قرار می دهند به طوری که دو راهرو به عرض 70 سانتی متر در دو طرف طبقه وسط 180 سانتی متر باشد. در یک اتاق بزرگ به طول 9 و عرض $5/6$ متر می توان مساحتی در حدود 100 متر مربع برای پرورش قارچ آماده نمود که از این سالن در هر فصل برداشت می توان استفاده نمود و به 8 تا 850 کیلو قارچ دست یافت و چنان چه کاشت قارچ در جعبه های چوبی انجام گیرد تولید محصول از این میزان تا حدی بیشتر خواهد شد و در سالی به ابعاد $5/9$ متر و $5/6$ متر تعداد 180 جعبه جایگزین می گردد که محصول آن در یک فصل برداشت به حدود یک تن می رسد.

چنان چه محل پرورش قارچ محدود و کوچک باشد میزان احتیاج به کود و محلی که باید آن را تخمیر نمود متناسب می باشد لذا ترجیح داده می شود یک محوطه بتونی به ابعاد $5/1$ متر ساخته و در مجاور آن محلی برای خروج آب مازاد کود در نظر بگیرند که فاضل آب را بتوان داخل سطل یا یک مخزن بتونی کوچک به ابعاد 40 سانتی متر وارد نمود.

کف مخزن اصلی را به ضخامت 15 سانتی متر کاه ریخته و روی سطح کاه یک جعبه ای به ابعاد یک متر از جنس تور سیمی ضخیم که شبکه سوراخ های آن $0/5$ سانتی متر باشد به طوری قرار می دهند که از هر طرف با دیواره مخزن بتونی 25 سانتی متر فاصله داشته باشد و اطراف این توری را از کاه پر نموده و داخل توری را از پهن اسبی مخلوط به کاه پر نموده و پهن را خوب متراکم نموده و سطح کود را نیز به طور گنبد مانند توده نمود تا آب

باران به داخل کود نفوذ نمایند.

پس از 3 تا 4 روز به علت فعالیت باکتری های تخمیر درجه حرارت محیط توده به 70 درجه می رسد و مقداری از حجم توده کم می شود و در این موقع تمام توده کودی را که در مخزن قرار دارد برای هوادهی به محوطه مجاور توده بر می گردانند و در موقع برگرداندن کود بایستی سعی کرد حتی الامکان به تمام ذرات کود هوا برسد تا اکسیژن مورد نیاز باکتری های مخمر تامین گردد و پس از چند ساعت این توده را مجدداً به داخل مخزن بذری ریخته و سطح آن را با کاه به حد کافی انباشته تا سطح کود گنبدی شکل بشود.

چنان چه در مخزن کوچک مجاور محل تخمیر فاضل آب جمع شده به وسیله سطل آن را روی سطح کود می پاشند تا رطوبت توده تامین گردد مدت عملیات بین 10 تا 15 روز به طول می انجامد و در این مدت 3 تا 4 مرتبه بایستی کود برگردان بشود و در خاتمه دوره سوم یا چهارم کود به رنگ قهوه ای تیره درآمده و ذرات آن ترد و شکننده شده و بوی مطبوعی از آن به مشام میرسد و چنان چه این شرایط در کود مشاهده نشود دلیل بر آن است که عملیات تخمیر به خوبی انجام نگرفته و در نحوه کار اشکالی وجود داشته است.

نحوه اسکلت بندی :

اسکلت بندی از نبشی 10 تا 12 سانتی متری که با ضد زنگ رنگ شده باشد و یا از الوار چهارچوب 10 سانتی متری ساخته می شود و بین ستون ها 4 چوبی 5 سانتی متری پیشبینی می گردد. فاصله ستون های عمودی از یکدیگر 5/1 متر و این فاصله در 2 طرف بستر بایستی حفظ گردد.

طرز کاشت قارچ در اتاق پرورش :

پس از آماده شدن کود آن را به داخل سالن انتقال داده و روی سطح هر ردیف به

ضخامت 15 سانتی متر کود را گسترده و سطح آن را کاملا مسطح می نمایند و این عمل را بایستی خیلی به سرعت و بدون آن که کود حرارت خود را از دست بدهد انجام بدهد.

پس از تکمیل و انجام کار کلیه درها و منافذ بسته و مدت 4 روز کود را به حالت خود واگذار کنید تا درجه حرارت کود و محیط اتاق بالا برود و حدود 54 تا 60 درجه برسد و این حرارت به مدت 30 تا 48 ساعت ثابت باقی بماند .

بعد از آن درجه حرارت کود پایین آمده و به 54 درجه می رسد . این عمل را عرق کردن محیط کشت می نامند در حقیقت در این حرارت قسمت اعظم از محیط در اثر حرارت زیاد ضد عفونی شده و لار و حشرات و غیره از بین می روند.

از این تاریخ به بعد تا مدت 5 روز درجه حرارت محیط بسته 10 تا 12 درجه پایین می آید تا آن که درجه حرارت به 23 الی 24 درجه می رسد. این درجه حرارت برای کاشت قارچ مناسب خواهد بود.

اسپر آماده کاشت :

اسپر قارچ را نمی توان مستقیما کاشت زیرا امکان دارد همراه با اسپر قارچ تعداد زیادی قارچ های سمی و غیر مفید وجود داشته باشد بنابراین باید از اسپر آماده کاشت به نام اسپون که در محیط کاملا استریل محفوظ و سلکنه شده رشد کرده و به حالت خواب درآورده اند استفاده نمود.

طرز عمل و تهیه آن بدین ترتیب است که اسپر قارچ خالص شده را در محیط کاملا استریل آزمایشگاه

قبلا پرورش داده به طوری که میسلیوم قارچ رشد خود را شروع نماید سپس آن را در حالت عقیم برده و مانع رشد بیشتر آن می شوند و در محیط کاملا استریل و محفوظ به نام اسپون قارچ به فروش می رسانند.

طرز کاشت اسپون :

یک قطعه اسپون را که در محیط بسته و کاملا استریل محفوظ است باز کرده و به دوازده قطعه کوچک تقسیم نموده و قبلا سطح خاک بستر را به فاصله 25 سانتی متر قطعه چوبهای در خاک بستر فرو برده و علامت گذاری کنید. در محل هر سوراخ قسمتی از خاک را تا عمق 5 سانتی متر با وسیله ای خارج کرده و با دست چپ یک قطعه اسپون به جای آن گذاشته و روی آن را پوشانید به طوری که عمق کاشت 3 تا 5 سانتی متر از سطح خاک باشد به همین ترتیب پیش بروید تا کلیه بستر کاشت شود.

پوشاندن سطح بستر :

10 تا 14 روز بعد از تاریخ کاشت اسپون بایستی سطح کشت را به وسیله یک لایه 2 سانتی متری خاک استریل شده پوک و منفذدار پوشانده و کاملا آن را مسطح و یکنواخت نمود.

در این موقع درجه حرارت بستر بایستی 5/15 درجه باشد باید توجه داشت که در موقع روکش کردن بستر اسپون ها باید رشد خود را شروع کرده باشند و میسلیوم قارچ در اطراف محلی که اسپون کاشته شده رشد نموده و گسترش پیدا نموده باشند در این موقع بوی مطبوع قارچ در محوطه و در محل بستر به مشام می رسد و در این موقع باید کاملا دقت شود تا به هیچ وجه بستر کشت تکان نخورد و جابه جا نشود و مخصوصا اگر تخته کف و طبقات شکم داده و یا قدرت نگهداری بستر خاک را نداشته باشد میسلیوم قارچ ها پاره شده و تمام محصول از بین می رود.

پس از پوشش نمودن سطح بستر میسلیوم رشد سریع خود را شروع کرد و برای تسریع در رشد میسلیوم درجه حرارت محیط بایستی بین 5/16 تا 14 درجه باشد در صورتی که درجه حرارت محیط کشت خیلی بالا باشد به کار بردن آهک در مخلوط خاک پوشش بستر صلاح نمی باشد.

شرایط برای پرورش و رشد قارچ :

تهویه :

تهویه در محیط اتاق کشت باید به طور یکنواخت انجام شود و نبایستی روی سطح کشت را بیش از حد نیاز هوا داد و تهویه در کلیه نقاط اتاق به طور یکنواخت باشد.

درجه حرارت :

چنان چه درجه حرارت بستر کشت به کمتر از 14 درجه برسد و درجه حرارت محیط اتاق به حدود 5/7 درجه برسد بایستی اطراف بستر را با پارچه ضخیم پوشاند تا مانع تبادل حرارت به محیط شود .

برای سرعت رشد قارچ می توان درجه حرارت محیط را به 5/14 درجه رساند و میزان تهویه را بالا برد ولی باید دقت شود که جهت حرکت هوا بهطرف سطح قارچ نباشد.

رطوبت هوا و آبیاری :

در موقع تشکیل قارچ محیط اتاق احتیاج به رطوبت دارد . به طور متوسط بهترین درجه رطوبت برای کشت بین 70 تا 80 درصد می باشد چنان چه درجه رطوبت هوا از این مقدار کمتر شود سطح کلاهک ها ترک برداشته یا سطح کلاهک قارچ لکه دار می شود علاوه بر این سطح بستر خشک شده و احتیاج به آبیاری بیشتری دارد. برای تعلیل میزان رطوبت هوا لازم است در نقاط مختلف اتاق رطوبت سنج هایی کار گذاشته شود و به طور مرتب مورد بازدید قرار گیرد . در صورتی که به علت خشک شدن خاک سطح بستر احتیاج به آبیاری است بایستی به وسیله غبار پاش روی سطح خاک آنهم به حدی که آب در سطح بستر جریان پیدا نکند و یا در یک جا جمع نشود آبیاری کنید . آبیاری را با آب خالص و با درجه حرارت 32 و بسیار با احتیاط انجام دهید.

درجه حرارت محیط : چند هفته پس از روکش کردن سطح بستر میسلیوم های قارچ تمام سطح بستر را پر نموده و به طور متوسط 7 تا 8 هفته پس از کاشت اسپون قارچ های کوچک سر سنجاقی در تمام سطح کشت ظاهر می شوند. در این موقع درجه حرارت بستر بایستی بین 10 تا 14 درجه باشد ولی هر اندازه قارچ ها رشد بیشتری پیدا نمایند می توان درجه حرارت را از 14 به 5/16 رساند و میزان تهویه را نیز بالا برد ولی باید دقت کرد که جهت حرکت هوا به طرف سطح قارچ نباشد .

تقویت خاک بستر :

پس از آن که قارچ ها بزرگ شده و نزدیک به برداشت شوند می توان روی سطح بستر کود مایع پاشید ولی باید دقت نمود که روی کلاهک قارچ پاشیده نشود این عمل در بالا بردن میزان محصول بسیار موثر است.

برداشت محصول :

به محض آن که رشد قارچ به حد کافی رسید و تاج آن شکل کامل خود را پیدا نمود بایستی قارچ های رسیده را جمع آوری نمود و به طور مرتب در طول بستر کشت بررسی کرد و قارچ های رسیده را جمع آوری کرد .

قارچ هایی که ترک برداشته و چتر آن باز شده باشد ارزش بازاریابی ندارند علاوه بر این وزن آن کم می شود و همچنین قارچ هایی که زودتر از موقع چیده شوند وزن آنها سبک بوده و از قارچ های درجه 2 محسوب شده و ارزش غذایی کمتری دارند.

در موقع جمع آوری نباید از سبد های بزرگ برای این منظور استفاده نمود زیرا فشار قارچ های روی سبد موجب می گردد که قارچ های زیرین خراش برداشته و سیاه شوند. برای جمع آوری قارچ کافی است کلاهک را در دست گرفته و یک پیچ به آن داده تا پایه آن از زمین جدا شود و بلافاصله ساقه کثیف و آلوده را با چاقوی تیز قطع کرد و قارچ تمیز را

داخل سبد گذاشته و حتی المقدور جمع آوری با دستکش انجام گیرد. بهره برداری هر 15 روز یک بار انجام می گیرد و این برنامه 2 تا 3 ماه به طول می انجامد .

بسته بندی :

قارچ های چیده شده را به اتاق سرد و خنک انتقال داده و در اسرع وقت نسبت به درجه بندی آن اقدام نموده و قارچ های لکدار و ناقص و کج و ناجور را جدا کرده و برای مصارف تهیه پودر قارچ و کچ آپ فرستاده و قارچ های سالم را در بسته های درجه یک و درجه دو به بازار عرضه کنید.

WWW.AFAGHSHOP.COM