

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده

نویسنده: محمدرضا الماسی



آموزش پرورش قارچ دکمه ای
www.datagharch.com

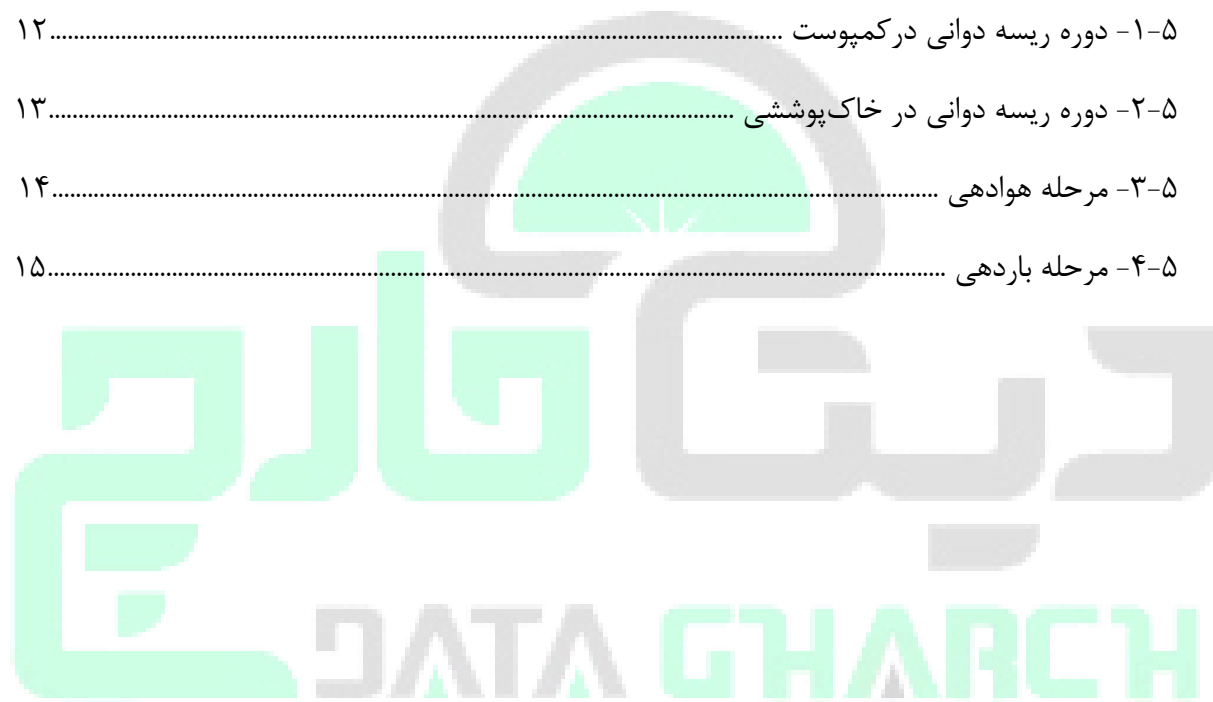
اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*



اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*

فهرست صفحه

۱. درباره‌ی نویسنده و گروه دیتا قارچ ۳
۲. مقدمه ۴
۳. بستر پرورش قارچ = کمپوست ۴
۴. سالن‌های پرورش قارچ دکمه‌ای ۸
۵. مراحل پرورش قارچ دکمه‌ای به‌طور خلاصه ۱۲
- ۵-۱- دوره ریشه دوانی در کمپوست ۱۲
- ۵-۲- دوره ریشه دوانی در خاک پوششی ۱۳
- ۵-۳- مرحله هوادهی ۱۴
- ۵-۴- مرحله باردهی ۱۵



اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*

۱. درباره‌ی نویسنده و گروه دیتا قارچ

محمدرضا الماسی از سال ۱۳۸۱ (زمانی که مصرف سرانه قارچ بسیار کم و درصد عملکرد برداشت از کمپوست نیز خیلی پایین بود)، حدود ۱۴ سال است که در زمینه تولید و پرورش قارچ دکمه‌ای فعالیت دارد و با طی بیش از یک دهه تجربه‌های زیادی کسب نموده و در بازدیدهای بسیاری که به اقتضای شغلش از واحدهای کوچک و بزرگ پرورش در اقصی نقاط کشور انجام داده، به این نتیجه رسیده که ضعف آموزش پایه و اصولی، دلیل بسیاری از خسارت‌ها بوده که به مزارع کوچک و بزرگ پرورش قارچ کشور وارد شده است.

او در پاییز ۱۳۹۴ گروه و وبسایت آموزشی و پژوهشی **دیتا قارچ** را راه‌اندازی نموده تا تجربیات خود و همکاران این گروه را با علاقه‌مندان به این رشته به اشتراک بگذارند. اعضای این گروه ترکیبی از متخصصین و کارشناسان با تجربه و مرتبط با این رشته هستند که مدیریت تولید بزرگ‌ترین واحدهای تولیدی کشور را به عهده دارند.

او هم‌اکنون مدیریت سایت **دیتا قارچ** را بر عهده دارد و این گروه را با هدف اشتراک‌گذاری نظرات و ارائه‌ی مقاله‌های **کاربردی** و **پژوهشی** و ارائه‌ی **آخرین دستاوردهای کشورهای صاحب‌نام این صنعت در جهان** برپا نموده است.

شما علاقه‌مندان عزیز می‌توانید جهت استفاده رایگان از مقالات و محتوای آموزشی به آدرس سایت **دیتا قارچ** www.datagharch.com مراجعه نمایید. همچنین جهت هرگونه اعلام نظر یا همکاری از طریق فرم **تماس با ما** این سایت نظرات و درخواست‌های خود را ارسال نمایید.

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*

۲. مقدمه

بارها این سؤال پرسیده شده است که آیا پرورش قارچ دکمه‌ای ساده است؟ پاسخ این است که پرورش قارچ دکمه‌ای اصولی دارد و با رعایت آن اصول می‌توان قارچ دکمه‌ای تولید کرد.

قصد دارم در این کتاب الکترونیکی خیلی آسان و به زبان ساده، اصول پرورش قارچ دکمه‌ای را تشریح کنم. سعی خواهم کرد اطلاعاتی که لازم است بدانید را در این کتاب به شما ارائه دهم:

۳. بستر پرورش قارچ = کمپوست

قارچ در طبقه‌بندی موجودات در گروه گیاهان قرار نمی‌گیرد، چرا که گیاهان کلروفیل دارند و به وسیله آن غذای مورد نیاز خود را با استفاده از نور خورشید و آب و هوا و مواد معدنی که از خاک دریافت می‌کنند خودشان تهیه می‌کنند ولی قارچ‌ها این‌گونه نیستند به زبان ساده‌تر مواد غذایی مورد نیاز خود را از مواد غذایی آماده می‌گیرند و برای قارچ دکمه‌ای نیز باید مواد غذایی را به شکل قابل مصرف درآورد و در اختیارش قرار داد تا از آن تغذیه کند. این مواد مغذی را کمپوست قارچ می‌نامیم و در کارخانه‌های تولید کمپوست صنعتی طی یک فرایند بیولوژیک و حدود ۲۰ تا ۲۵ روز از مخلوط کردن کلش گندم، آن را تولید می‌کنند.



اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتاقارچ*

بدین معنی که ابتدا ساقه‌های گندم را در استخرها یا بونکرها خیسانده تا لایه‌های واکسی آن از بین رفته و بتواند آب را به درون بافت خود جذب کند بعد از آنکه به اندازه کافی رطوبت جذب نمود، به وسیله مخلوط کن (به نسبت مشخص بسته به نوع کود مرغی و شرایط تولید) با کود مرغی آسیاب شده و یا دانه‌بندی شده (ترجیحاً آسیاب شده اولویت دارد) مخلوط می‌شوند و به بونکرهای کف هوادهی منتقل می‌شود در بونکرها و بونکرهای اصلی بین ۹-۱۲ روز با فاصله‌ی مشخص و بر اساس شرایط جابه‌جا می‌شود.



خیساندن کلش‌ها در بونکرها



اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*



بونکر های کف هوادهی

در این بونکرها به وسیله هواسازهای پر قدرتی هوا به داخل کمپوست با فشار و دبی و زمان از قبل برنامه ریزی شده شارژ می شود. در تمام مراحل کمپوست از کمپوست در حال ساخت نمونه های مختلف گرفته شده و دائماً آنالیز می شود. از نتایج این آنالیز به یک جمع بندی برای تغییر شرایط آب و هوا و رطوبت و دما و فشار و زمان هوای شارژ شده می رسند و این شرایط با توجه به آنالیزهای انجام شده صورت می گیرد.

پارامترهای متعددی اندازه گیری می شود: دما، کربن، ازت، رطوبت و... که برای هر کدام در هر مرحله یک استاندارد تعریف شده است که از مرحله دیگر متفاوت است و اگر هر کدام از پارامترها در رنج معین نبود بایستی اقدامات لازم صورت گیرد.

پس از خروج کمپوست از بونکر آخر، آن را کمپوست فاز ۱ می نامند.

سپس کمپوست را به داخل تونل های فاز ۲ وارد می کنند. در آن ابتدا کمپوست را پاستوریزه می کنند و در دمای ۵۷-۵۹ درجه به مدت ۱۲-۸ ساعت نگه می دارند و سپس دما را ۴۵-۴۸ درجه به آرامی کاهش می دهند تا شرایط جهت تثبیت آمونیاک فراهم گردد و این مرحله نیز حدود ۵ روز طول می کشد. پس از انجام آنالیز در صورتی که کمپوست از لحاظ شیمیایی آماده بود آن را جهت کشت به وسیله دستگاه مخصوص تخلیه می کنند و با بذر قارچ که قبلاً در طی یک

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتاقارچ*

فرایند یک تا دو ماهه در آزمایشگاه تولید بذر، تولید شده است مخلوط می کنند و آن را به شکل بلوک در آورده که جهت انتقال به سالن پرورش آماده می باشد و به آن کمپوست فاز ۲ می گویند.



پاستوریزه کمپوست



بذر یا اسپان قارچ دکمه ای

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*



کمپوست آماده قارچ دکمه ای

قصد ما توضیح فرایند تولید کمپوست نیست چون تولید کمپوست صنعتی نیازمند تخصص و تجربه فراوان است و جزئیات زیادی دارد که در موضوع بحث این مقاله نیست و شما می‌توانید توضیحات بیشتر در این مورد را در سایت دیتا قارچ مطالعه کنید.

۴. سالن‌های پرورش قارچ دکمه‌ای

به محیط بسته‌ای که امکان کنترل دما و رطوبت در آن وجود داشته باشد اطلاق می‌گردد که باید ویژگی‌های ذیل را داشته باشد:

✓ دارای فضای مناسب باشد یعنی دارای عرض و طول و ارتفاع مناسب باشد. در حالت ایده‌آل امکان دو ردیف قفسه با عرض $1/40$ یا $1/60$ متر وجود داشته باشد. با عرض‌های کمتر، سطح زیر کشت کاهش می‌یابد و می‌توان با عرضی که مضرب از عدد 40 یا 60 داشته باشد استفاده کرد. (چون بلوک‌های تولیدی در سرتاسر ایران 40×60 است).

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*



✓ قفسه‌بندی مناسب داشته باشد. برای اطلاع از جزئیات قفسه‌بندی به مقاله **آیا می دانید در قفسه بندی سالن های پرورش قارچ دکمه ای چه نکاتی را باید رعایت کنید؟** در وبسایت دیتا قارچ مراجعه نمایید.



✓ سالن پرورش قارچ خوراکی باید ویژگی‌های زیر را داشته باشد:

- عایق باشد.
- امکان کنترل رطوبت و دما را داشته باشد.

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*

- برای استفاده بهینه از فضا و حجم سالن دارای قفسه بندی باشد.
- مجهز به دستگاه هواساز و سیستم گرمایش باشد.



سالن پرورش قارچ دکمه‌ای با دیواره و سقف عایق



هواساز

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*



بویلر (بخارساز)

دیتا قارچ
DATA GHARCH

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*

۵. مراحل پرورش قارچ دکمه ای به طور خلاصه

پس از ورود کمپوست به سالن ۴ مرحله طی می شود که در هر مرحله دما، رطوبت و ... سالن باید کنترل شود.

مراحل پرورش قارچ دکمه ای

۱. دوره ریسه دوانی در کمپوست

۲. دوره ریسه دوانی در خاک پوششی

۳. مرحله هوادهی

۴. مرحله باردهی

۵-۱- دوره ریسه دوانی در کمپوست

این مرحله ۱۴-۱۷ روز طول می کشد. در این مرحله دمای ۲۵ درجه سانتی گراد را برای میسیلیوم ها فراهم نموده تا در کمپوست رشد کنند و به اصطلاح به خوبی سفید کند.

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*

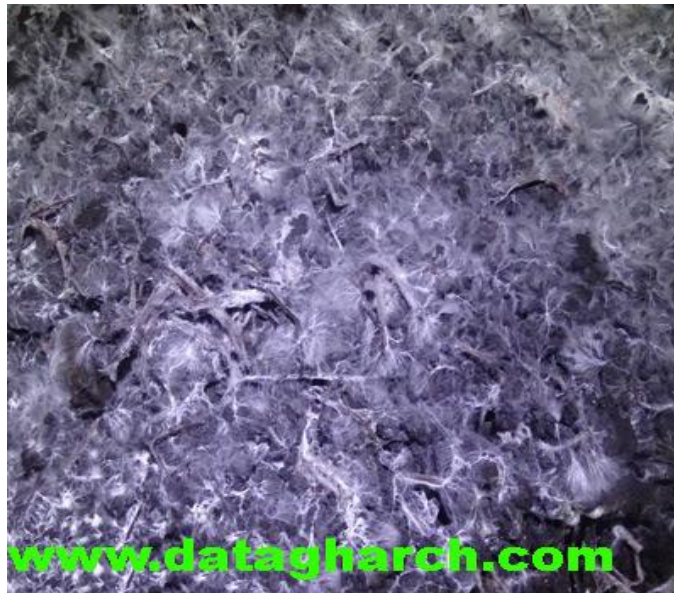


۵-۲- دوره ریشه دوانی در خاک پوششی

پس از سفید شدن کمپوست، ادامه‌ی رشد رویشی میسلیوم‌ها باید در خاک پوششی صورت گیرد. علاوه بر این که در این مرحله عمل اختلاط کمپوست و خاک پوششی باید صورت گیرد و شرایط محیطی لازم نیز باید فراهم گردد.



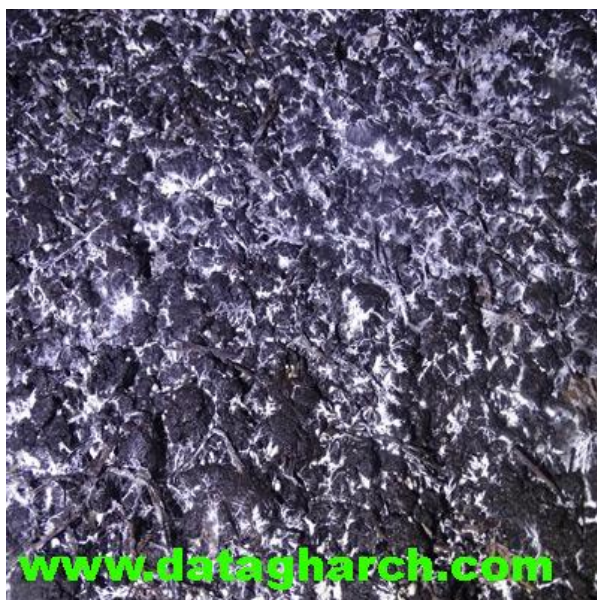
اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*



۵-۳- مرحله هوادهی

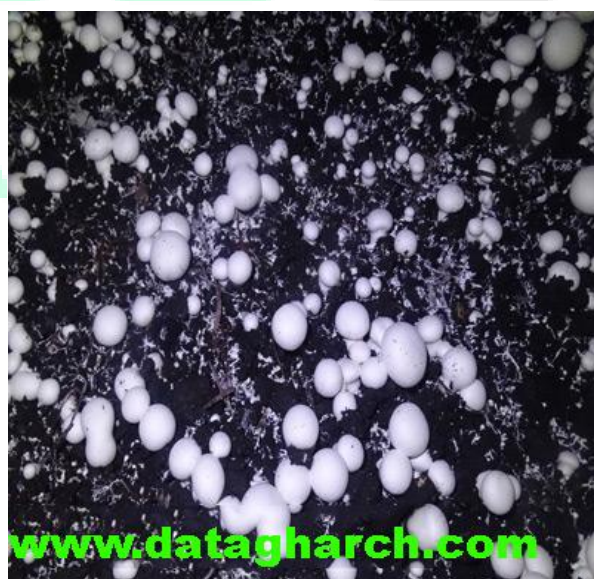
پس از سفید شدن میسلیوم ها در خاک پوششی، باید از رشد رویشی میسلیوم جلوگیری کنیم و آن را وادار کنیم تا وارد فاز زایشی شود؛ به همین دلیل هوادهی می کنیم یعنی دما و CO₂ را کاهش داده و شرایط محیطی ویژه‌ای برای میسلیوم ها فراهم می کنیم تا وارد فاز زایشی و تولید اندام بارده قارچ شوند. در فاز زایشی اندام‌های باردهی قارچ در شرایط شوک دهی تشکیل می شود و رشد می کند و حفظ شرایط رشد میسلیوم و اندام‌های باردهی مهم ترین کاری است که باید انجام شود.

اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*



۴-۵- مرحله باردهی

در این مرحله نیز با ایجاد شرایط محیطی لازم اندام‌های بارده قارچ شروع به رشد کرده و بزرگ‌تر می‌شوند تا به قارچ بالغ تبدیل شوند.



اصول پرورش قارچ دکمه ای به زبان ساده *دیتا قارچ*



شما علاقه‌مندان عزیز می‌توانید جهت استفاده رایگان از مقالات و محتوای آموزشی به آدرس سایت دیتا قارچ www.datagharch.com مراجعه نمایید. همچنین جهت هرگونه اعلام نظر یا همکاری از طریق فرم **تماس با ما** این سایت نظرات و درخواست‌های خود را ارسال نمایید.