

# آموزش تولید و پرورش قارچ دکمه ای

به زبان ساده و روان و با جزئیات کامل



## فصل اول

آشنایی با قارچ دکمه ای

مولف: مهدی جوادی

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

# آموزش تولید و پرورش قارچ دکمه ای

به زبان ساده و روان و با جزئیات کامل

## فصل اول

آشنایی با قارچ دکمه ای

مؤلف: مهدی جوادی

## تقدیر و تشکر

این کتاب حاصل تلاش چند ساله و تحقیق و پژوهش، تجربیات کاری اینجانب و همچنین شاگردی در محضر استادانی همچون دکتر خباز جلفایی، دکتر ریاحی، دکتر افشار، دکتر انصاری، مهندس نوربخش، مهندس حبیبی و ... در مرکز آموزش عالی وزارت جهاد کشاورزی می باشد.

با تشکر

مهدی جوادی

تقدیم به پدرم

کوهی استوار و حامی من در طول تمام زندگی

تقدیم به مادرم

سنگ صبوری که الفبای زندگی به من آموخت

تقدیم به همسرم

که در سایه همیاری و همدلی او به این منظور نائل شدم.

تقدیم به دلبندم

امید بخش جانم که آسایش او آرامش من است.

# فهرست

صفحه

عنوان

۱

پیشگفتار

۲

فصل ۱- آشنایی با قارچ دکمه ای

۳

۱-۱- تاریخچه کشت قارچ دکمه ای

۴

۱-۲- ارزش غذایی قارچ دکمه ای

۴

۱-۳- قسمت های مختلف قارچ دکمه ای

۶

منابع و مأخذ

## پیشگفتار:

تالیف این کتاب چند سال به طول انجامید تا سرانجام این مجموعه آماده استفاده دانشجویان و علاقمندان به تولید و پرورش قارچ دکمه ای گردد.  
در این کتاب سعی شده مطالب ساده و روان بیان شود تا به راحتی برای همه قابل فهم و درک باشد.  
در پایان امیدوارم این کتاب مفید واقع شود.

## ویژگی های کتاب:

- آموزش آن سریع و آسان است.
- آموزش در مجموعه از نوع کتاب های الکترونیکی است.
- متن آن ساده و قابل فهم برای همه می باشد.
- مطالب کاملا علمی و کاربردی است.
- جزئیات مطالب بصورت کامل بیان شده است.

# فصل ۱- آشنایی با قارچ دکمه ای

۱-۱- تاریخچه کشت قارچ دکمه ای

۱-۲- ارزش غذایی قارچ دکمه ای

۱-۳- قسمت های مختلف قارچ دکمه ای

## ۱-۱- تاریخچه کشت قارچ دکمه ای

قارچ دکمه ای که پر مصرف ترین قارچ خوراکی حال حاضر جهان است ، که برای اولین بار در سال ۱۶۵۰ در فرانسه کشت شد.

در آن زمان مشاهده شد که کود اسبی پوسیده ای که حاوی ریسه های قارچ دکمه ای است قارچ تولید می کند که این روش پایه گذار کشت قارچ دکمه ای بوده است و تا مدت زمانی کشت قارچ دکمه ای با این روش انجام می شد.

در سال ۱۷۱۳ با انتشار کتاب دیکشنری باگبانی توسط میلر (Miller) روش کشت فرانسوی به انگلیس راه یافت. بعدا آلمانی ها این کتاب را ترجمه کردند و در آلمان منتشر کردند.

تا سال ۱۸۰۰ قارچ دکمه ای بر روی پسته های باریک کمپوست در هوای آزاد کشت می شد.

در سال ۱۸۶۷ تامپ سون و روتو (Thompson & Rettew) قارچ دکمه ای را در غار ها پرورش دادند. در تولید قارچ مهمترین مشکل تولید بذر خالص و استریل است.

در سال ۱۹۰۲ فرگوسن آمریکایی روش جوانه زدن هاگ قارچ (اسپور) را انتشار کرد.

در سال ۱۹۰۵ داگر آمریکایی کشت ریسه ها را از بافت کلاهک قارچ تهیه کرد.

در سال ۱۹۳۷ سیندن آمریکایی برای اولین بار بذر قارچ دکمه ای را بر روی غلات (گندم و چاودار) کشت کرد.

لامبرت در ۱۹۴۱ برای اولین بار کمپوست(بستر) قارچ دکمه ای را پاستوریزه کرد و سیندن هاسر (Sinden & Hauser) این روش را کامل کردند که به این ترتیب که ساخت کمپوست را به دو فاز تقسیم کردند. فاز ۱ در هوای آزاد که بین ۶ تا ۹ روز طول می کشد و فاز دوم در تونل پاستوریز برای پاستوریزه کردن کمپوست.

## ۱-۲- ارزش غذایی قارچ دکمه ای

**پروتئین:** پروتئین اصلی ترین ماده غذایی موجود در قارچ دکمه ای است مقدار پروتئین قارچ تازه از ۱.۹ تا ۵.۹ درصد متغیر است که عواملی در این مساله دخالت دارند ، مانند، نوع بذر ، بستر کشت ، داشت و زمان برداشت و ...

**کربو هیدرات:** کربو هیدرات در قارچ به نسبت سبزیجات کمتر است.

**چربی ها:** در قارچ میزان کمی چربی وجود دارد کمتر از ۴٪ وزن قارچ تازه.

**ویتامین ها:** بسیاری از ویتامین های مورد نیاز بدن در قارچ دکمه ای وجود دارد. از قبیل ویتامین های Gروه B

**مواد معدنی:** مواد معدنی نیز در قارچ دکمه ای وجود دارد که در دو گروه مواد معدنی پر مصرف و کم مصرف تقسیم بندی می شود.

## ۳- اندام های مختلف قارچ دکمه ای

**کلاهک:** اندام بارده جنسی چتر مانند در بسیاری از قارچ کلاهکدار

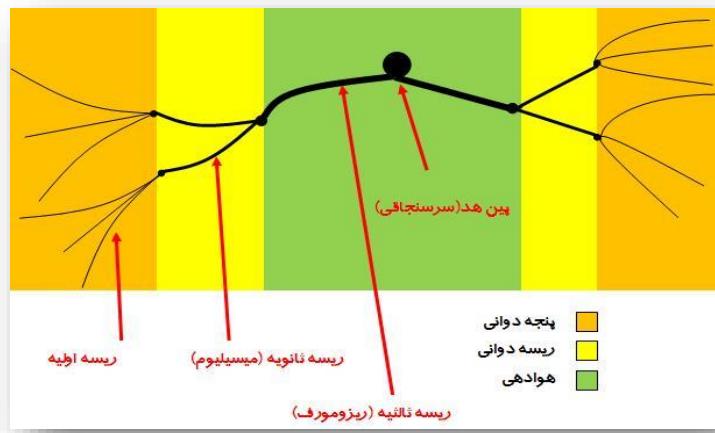
**تیغه ها:** زیر کلاهک است که پرده ویل روی آن را پوشانده و زمانیکه قارچ بالغ می شود این پرده پاره می شود و هاگ های قارچ از لایه تیغه ها بیرون می ریزد.

**پرده ویل:** پرده زیر کلاهک است در هنگام نارس بودن قارچ از لبه کلاهک تا پایه امتداد دارد.

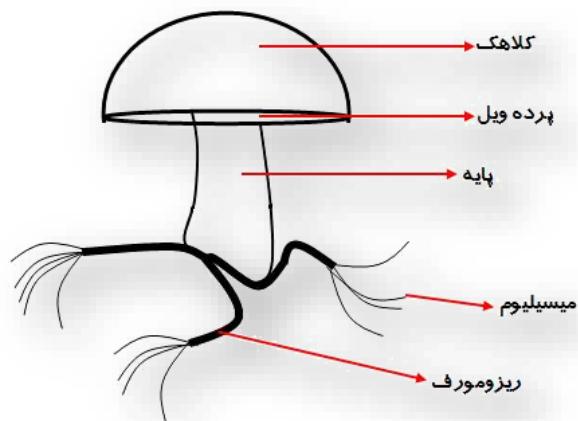
**پایه:** قسمتی از قارچ است که رابط کلاهک و بستر است و قارچ را روی بستر به صورت ایستاده نگه می دارد.

**میسیلیوم:** توده ای از رشته های قارچی را میسیلیوم می گویند ( ریسه دومین).

**ریزومورف:** رشته ای ریسمان مانند از رشته های قارچی است. ( ریسه سومین) محل تقاطع دو ریزومورف «پین هد» تشکیل می شود.



شکل ۱: تشکیل اندام های قارچ در زمان های مختلف کشت



شکل ۲: قسمت های مختلف کلاهک

## منابع و مأخذ

١. خباز جلفایی، حسین؛ مرادعلی، محمد فتی. (۱۳۷۹). پرورش کاربردی شناسایی و کنترل بیماری‌ها و آفات قارچ خوراکی. تهران: نشر علوم کشاورزی.
٢. متقی، حسین. (۱۳۸۵). قارچ خوراکی تگمه‌ای. تهران: مرکز نشر سپهر
3. Paul Stamets and J.S. Chilton (1983), *The mushroom cultivator*
4. Peter Oei (2016) ,*Mushroom cultivation, Netherlands*, hardcover

یادداشت

V

یادداشت

八