



وزارت جهاد کشاورزی
معاونت امور باغبانی

**دستورالعمل اجرایی و ضوابط فنی خاک پوششی
برای پرورش قارچ دکمه ای**

دفتر امور گلخانه ها، گیاهان دارویی و قارچ
گروه قارچهای خوراکی

مرداد ۹۵

ماده ۱- تعاریف

خاک پوششی: منظور از خاک پوششی عبارت است از خاکی که برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای مورد استفاده قرار می گیرد. خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و زیستی خاک پوششی نقش بسزایی در کیفیت و کمیت تولید قارچ خوراکی دکمه ای دارد. نقش خاک پوششی، تحریک قارچ برای تغییر از رشد رویشی به رشد زایشی، تامین و حفظ رطوبت قارچ و بسترکشت قارچ خوراکی، جبران کاهش آب ناشی از تبخیر و تعرق، استقرار و نگهداری ریشه های قارچ خوراکی و انتقال آب و مواد مغذی از بسترکشت به قارچهای در حال رشد، می باشد.

متقاضی: به کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی اطلاق می گردد که درخواست پروانه های تاسیس و بهره برداری واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای را دارند و نسبت به سرمایه گذاری در این زمینه اقدام می نمایند.

پروانه تاسیس: مجوزی است که پس از ارائه مدارک مثبت مورد نیاز و در صورت داشتن شرایط لازم متقاضی، برای واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در زمین مورد تأیید صادر می شود.

پروانه بهره برداری: مجوزی است که پس از اتمام عملیات ساخت و احداث و نصب تجهیزات مطابق با طرح و تأیید اولیه، جهت آغاز فعالیت تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای صادر می شود.

مجوز توسعه: مجوزی است که بهره بردار به منظور توسعه و افزایش تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در سطح زمین تحت فعالیت خود درخواست می نماید و در صورت احراز شرایط لازم صادر می گردد.

مدارک مالکیت قانونی: این مدارک شامل موارد زیر می باشد: اسناد مالکیت شش دانگ، آراء قطعی یافته صادره از محاکم قضایی مبنی تایید مالکیت اشخاص حقیقی و حقوقی پس از صدور اجرائیه، گواهی اداره ثبت اسناد و املاک بر مالکیت متقاضی در عرصه، آراء قطعی صادره از شورای حل اختلاف مبنی بر اثبات مالکیت منوط به اخذ استعلام مبنی بر تایید مالکیت از اداره ثبت اسناد و املاک شهرستان، تاییدیه مرجع ذیصلاح مبنی بر مستثنی بودن اراضی مورد نظر از انواع اراضی ملی و دولتی (اداره منابع طبیعی یا اداره راه و شهرسازی حسب مورد) در مناطقی که به گواهی اداره ثبت اسناد و املاک مشمول اعلان ثبت عمو می و اجباری نباشد و از قدیم الایام از سوی اشخاص به عنوان مالک مورد بهره برداری واقع و شورای اسلامی محل سابقه تصرف مالکانه متقاضی را تایید نماید.

○ قولنامه و تصویر آن به همراه تاییدیه مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان یا شورای اسلامی در مورد اراضی

قولنامه ای فاقد سند رسمی. در صورتیکه با توجه به محدودیت های مربوط به پرداخت تسهیلات به اراضی فاقد سند، متقاضی درخواست دریافت هیچگونه تسهیلاتی را نداشته باشد.

○ ارائه اجاره نامه رسمی غیر قابل فسخ به مدت ۱۵ سال به همراه تصویر آن در مورد اراضی استیجاری. قرارداد

اجاره از سوی دفاتر اسناد رسمی تنظیم و مدت اعتبار آن حداقل ۱۵ ساله و از تاریخ صدور پروانه تاسیس می باشد. (قراردادهای اجاره در اراضی ملی و دولتی از شروط این تبصره مستثنی می باشند).

- زمینهای اصلاحات اراضی مفروز الرعیه
- زمینهای واگذاری از طریق کمیسیون ماده ۳۱ و ۳۲ واگذاری اراضی ملی و دولتی
- زمینهای اوقافی به شرط موافقت کتبی سازمان اوقاف
- زمینهای وابسته به آستانه ای (آستان اماکن متبرکه و زیارتگاه ها)

ماده ۲- مدارک و استعلام های موردنیاز:

۲ ۱- مدارک عمومی:

- اصل و تصویر شناسنامه و کارت ملی متقاضی برای اشخاص حقیقی
- یک قطعه عکس ۳*۴
- تصویر آخرین مدرک تحصیلی
- تصویر آگهی تاسیس و اساسنامه برای اشخاص حقوقی
- تصویر آخرین آگهی تغییرات شرکت در روزنامه رسمی برای اشخاص حقوقی

۲ ۲- مدارک اختصاصی:

۱. فرم تکمیل شده درخواست توسط متقاضی.
 ۲. ارائه مدارک مالکیت قانونی محل مورد تقاضا و یا حق استفاده از آن.
 ۳. ارائه فتوکپی پلان نقشه به همراه مختصات جغرافیایی (از جمله UTM و ...).
 ۴. ارائه طرح توجیه فنی، اقتصادی و مالی و نقشه اجرایی تهیه شده توسط مهندسین مشاور حقیقی یا حقوقی دارای صلاحیت.
 ۵. در صورت واردات خاک پوششی، ارائه مدارک پیش فاکتور (proform invoice) واردات خاک از کشور مبدأ و یا کشورهای ذینفع آن.
 ۶. تاییدیه واردات خاک پوششی براساس مقررات جاری کشور.
- تذکر: این دستورالعمل، مجوزی برای برداشت و تامین خاک پوششی از عرصه های منابع طبیعی کشور نمی باشد. در صورت برداشت و تامین خاک پوششی از منابع طبیعی کشور، اخذ مجوزهای لازم از مراجع ذیصلاح (از جمله ادارات منابع طبیعی، سازمان جنگلها و مراتع کشور و محیط زیست) ضروری است.

۲ ۳- استعلام های موردنیاز:

- ارائه مدارک تامین آب موردنیاز از منابع رسمی.
- ارائه موافقت از طرف شرکت توزیع برق استان و یا شهرستان مربوطه برای تامین میزان برق مورد نیاز.
- ارائه موافقت از نمایندگی شرکت ملی گاز مبنی بر تامین میزان گاز مصرفی مورد نیاز.
- ارائه موافقت از نمایندگی شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی برای تامین میزان گازوئیل مصرفی مورد نیاز در صورت عدم دسترسی به گاز.
- ارائه موافقت از اداره محیط زیست، امور اراضی و اداره راه و ترابری درخصوص فواصل و حریم.

ماده ۳- ضوابط صدور پروانه و احداث واحد

۳-۱- مکان یابی برای احداث واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای

در هنگام انتخاب محل برای احداث واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای موارد ذیل باید مد نظر قرار گیرد:

- رعایت دسترسی و حداقل بعد فاصله تا واحدهای خریدار خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای به منظور حمل ایمن و حفظ کیفیت خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای تا مقصد.
- پیش بینی محل مناسب برای نگهداری مواد اولیه در محل اجرای طرح.
- زمینه توسعه آبی واحد از نظر مکان و توسعه تاسیسات.
- دسترسی به آب کافی متناسب با ظرفیت تولید و توسعه آبی.
- دسترسی به برق صنعتی، اولویت دسترسی به خطوط انتقال گاز و سایر امکانات ارتباطی وجود داشته باشد.

۳-۲- حداقل سطح و تولید برای احداث واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای

- حداقل ظرفیت تولید برای صدور پروانه تاسیس واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای ، ۶۰۰۰ مترمکعب در سال می باشد.
- به طور کلی حداقل زمین موردنیاز برای احداث واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای ، متناسب با طرح توجیهی تایید شده مهندسین مشاور و ابعاد زمین، ابنیه و محوطه سازی پیش بینی شده در طرح می باشد. ضمناً موارد ذیل در تعیین حداقل زمین موردنیاز به عنوان راهنما قابل استفاده است:
- برای ظرفیت تولید ۶۰۰۰ مترمکعب در سال خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای ، حداقل زمین موردنیاز برای انبار مواد اولیه، ساختمان ها و تاسیسات جانبی، ۵۰۰۰ مترمربع می باشد.
- حداقل مساحت ابنیه موردنیاز معادل ۳۶۵۰ مترمربع می باشد.
- رعایت حداقل فضای سبز مطابق ضوابط محیط زیست ضروری است و به مقدار زمین موردنیاز افزوده می شود.

۳-۳- حداقل آب و برق و سوخت موردنیاز برای تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای

- میزان سوخت گازوئیل مصرفی برای تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای ، به ازاء هر مترمکعب خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در مناطق سردسیر، معتدل و گرمسیر به ترتیب معادل ۳۵، ۲۵ و ۱۵ لیتر می باشد.
- میزان آب مصرفی برای تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای با توجه به رطوبت مواد اولیه مصرفی و شرایط آب و هوایی منطقه، به ازاء هر مترمکعب خاک پوششی، ۰/۲ مترمکعب برآورد می گردد.
- میزان برق مصرفی برای تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای با توجه به شرایط آب و هوایی منطقه، به ازاء هر مترمکعب خاک پوششی در مناطق معتدل ۷ کیلووات، در مناطق سردسیر ۱۰ کیلووات و مناطق گرمسیر ۵ کیلووات برآورد می گردد.

۳-۴- حداقل فواصل و حریم واحدهای تولید خاک پوششی از سایر مراکز و واحدهای تولیدی

ردیف	نوع واحد تولیدی، صنعتی و خدماتی	سطح بندی	فاصله (متر)
۱	صنایع غذایی	سطح ۱	۱۵۰
		سطح ۲	۲۰۰
		سطح ۳	۳۰۰
		سطح ۴	۵۰۰
۲	صنایع بهداشتی و آرایشی	سطح ۱	۱۰۰
		سطح ۲	۲۰۰
۳	مراکز پرورش دام (اماکن دامی) و صنایع وابسته به دام	سطح ۱	۱۵۰
		سطح ۲	۲۰۰
		سطح ۳	۲۵۰
		سطح ۴	۳۰۰
		سطح ۵	۵۰۰
		سطح ۶	۱۰۰۰
		سطح ۷	۱۵۰۰
۴	صنایع دارویی*	سطح ۱	۳۰۰
		سطح ۲	۵۰۰
۵	سایر صنایع و مراکز خدماتی شامل صنایع نساجی، چرم، سلولزی، فلزی، کانی غیرفلزی، شیمیایی، برق و الکترونیک، کشاورزی، ماشین سازی و مراکز خدماتی	گروه ۱	۵۰
		گروه ۲	۱۰۰
		گروه ۳	۱۵۰
		گروه ۴	۲۰۰
		گروه ۵	۳۰۰
		گروه ۶	۵۰۰
		گروه ۷	۱۰۰۰
۶	فاصله واحد تولید خاک پوششی تا گلخانه		۲۰

توضیح: فواصلی برای واحد خاک پوششی تا واحد های پرورش قارچ خوراکی لحاظ نشده است اما در واحدهای مذکور، رعایت ضوابط بهداشتی، فیلتراسیون سالن های پرورش و ضوابط فری به منظور عدم انتقال آلودگی و بیماری به واحدهای مجاور ضروری می باشد.

تبصره ۱: واحدهای دارای پروانه (تاسیس یا بهره برداری) پرورش قارچ خوراکی که تا زمان ابلاغ این دستورالعمل، دارای تولید و عرضه خاک پوششی نیز بوده اند، می توانند براساس ضوابط این دستورالعمل نسبت به اخذ پروانه های لازم اقدام نمایند. بدیهی است این تبصره شامل واحدهای پرورش قارچ خوراکی بعد از ابلاغ این دستورالعمل، نخواهد بود.

ماده ۴- گردش کار صدور پروانه تاسیس، بهره برداری و مجوز توسعه

۴-۱- پروانه تاسیس و مجوز توسعه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای

۱. متقاضی درخواست کتبی خود را به همراه مدارک مندرج در بند ۲ و ۳ این دستورالعمل (به غیر از طرح توجیهی) به مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان ارائه می نماید.
۲. اخذ استعلام های مورد نیاز توسط مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان مطابق بند ۴ این دستورالعمل.
۳. بررسی مدارک و استعلام های واصله و رفع نواقص احتمالی.
۴. ارائه طرح توجیه فنی، اقتصادی و مالی و نقشه اجرایی تهیه و تایید شده توسط مهندسین مشاور حقیقی یا حقوقی دارای رتبه و صلاحیت، توسط متقاضی به مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان.
۵. تکمیل و ارسال پرونده متقاضی توسط مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان به مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان.
۶. به منظور بهره مندی از ظرفیت فنی و تخصصی انجمن صنفی تولیدکنندگان قارچ خوراکی در اجرای طرحهای کمپوست قارچ خوراکی، مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان طرح توجیهی ارائه شده توسط متقاضی را به منظور بررسی فنی و اقتصادی، به انجمن صنفی تولیدکنندگان قارچ خوراکی ارسال می نماید. انجمن قارچ موظف است بدون دریافت هرگونه وجهی، حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز از تاریخ وصول طرح نسبت به اعلام نتیجه (اعلام ایرادات فنی احتمالی طرح و یا تایید طرح) به مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان اقدام و رونوشت آن را به دفتر امور گلخانه ها، گیاهان دارویی و قارچ ارسال نماید.
۷. بررسی پرونده متقاضی در کمیته فنی سازمان جهاد کشاورزی استان و اعلام نتیجه درخصوص اجرای طرح حداکثر ظرف مدت ۷ روز کاری.
۸. صدور پروانه تاسیس مطابق فرمت پیوست برای متقاضی و امضاء توسط رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان.
۹. ارسال یک نسخه از پروانه صادره به دفتر امور گلخانه ها، گیاهان دارویی و قارچ.

۴-۲- پروانه بهره برداری واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای

- متقاضی یک کارشناس فنی با مهارت و تجربه حداقل ۳ سال تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای را با قرارداد رسمی محضری به عنوان مدیر فنی واحد تولید خاک پوششی قارچ خوراکی معرفی نماید.
- در صورتیکه متقاضی دانش فنی و تخصصی و تجربه لازم را برای تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای داشته باشد و توسط مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان مورد تایید قرار گیرد، متقاضی، خود می تواند به عنوان مدیر فنی باشد.

- ارائه گواهی پایان کار احداث واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای مورد تایید مهندس ناظر اجرای طرح.

- بررسی در کمیته فنی و صدور پروانه بهره برداری مطابق فرمت پیوست با امضاء رئیس سازمان جهادکشاورزی اسلٹن و ارسال یک نسخه از پروانه صادره به دفتر امور گلخانه ها، گیاهان دارویی و قارچ.

ماده ۵- کمیته فنی سازمان جهادکشاورزی استان: طرحهای احداث واحد خاک پوششی، در همان کمیته فنی صدور پروانه بسترکشت (کمپوست) قارچ خوراکی بررسی و تصمیم گیری گردد.

ماده ۶- ضوابط فنی خاک پوششی

کمپوست قارچ خوراکی بعد از ۱۴ تا ۱۵ روز با یک لایه خاک پوششی، پوشانده می شود. خاک پوششی برای تشکیل پین ها و نهایتاً قارچ ضروری است و خاک پوششی آب موردنیاز برای رشد و توسعه میسلیوم ها و تشکیل قارچ را فراهم می سازد و علاوه بر آن از بسترکشت (کمپوست) قارچ نیز حفاظت می کند.

۶-۱- ویژگیهای خاک پوششی

برای اینکه خاک پوششی، عملکرد فوق الذکر را داشته باشد، نکات مهم مورد توجه عبارتند از: ظرفیت نگهداری آب، pH، ضریب هدایت الکتریکی (EC)، ساختار خاک و عاری بودن از مواد مغذی سهل الجذب.

۶-۱-۱- ظرفیت نگهداری آب

ظرفیت نگهداری آب خصوصیتی است که به نگهداری آب درون خاک پوششی پس از خارج شدن آب ثقلی اطلاق می گردد. پیت خالص دارای ظرفیت نگهداری آب در حدود ۴۰۰ درصد می باشد اما به دلیل عملیاتی که به جهت تنظیم pH و افزودنی ها و ... انجام می شود، ظرفیت نگهداری آب خاک پوششی نه ایی کاهش یافته و در محدوده ۲۰۰ تا ۳۰۰ درصد قرار می گیرد. بعد از خاکدهی، آب از خاک پوششی از طریق تبخیر جدا می گردد. خاک پوششی بایستی ظرفیت نگهداری آب بالایی داشته باشد به عبارت دیگر باید بتواند آب را جذب کرده و در خود نگهداری نماید و بافت خاک پوششی باید به گونه ای باشد که بتواند آب را به راحتی آزاد نماید. موارد موثر بر ظرفیت نگهداری آب خاک پوششی عبارتند از: میزان رطوبت خاک پوششی (۵۰ تا ۷۰ درصد) - مواد غیرآلی تجزیه ناپذیر - دارا بودن خلل و فرج ریز.

میزان رطوبت خاک پوششی: هرچه میزان آب خاک پوششی بالاتر باشد، میزان آب در دسترس قارچ بیشتر است. قارچهای از این آب برای رشد و تا اندازه ای ذخیره مواد مغذی از طریق تبخیر استفاده می کنند. در زمان خاکدهی، میزان رطوبت خاک پوششی حدود ۶۸-۷۶ درصد است. تولیدکنندگان می توانند خاک پوششی با رطوبت های مختلف سفارش دهند. هر عرضه کننده خاک پوششی خاکهایی با انواع رطوبت متفاوت عرضه می کند.

مواد غیر آلی تجزیه ناپذیر: براساس نتایج پژوهش های صورت گرفته، محتوای ماده آلی خاک پوششی غالباً در محدوده ۲۵ تا ۳۰ درصد و کربن آلی در محدوده ۱۳ تا ۱۶ درصد می باشد و عناصر نیتروژن و پتاسیم و فسفر کمتر از ۱ درصد است. براساس نظر محققین بهترین نسبت C/N در محدوده ۲۵-۱۵ می باشد. حدود ۵ تا ۷ درصد نیز دارای مواد بافر می باشد. هرچه درصد مواد معدنی تجزیه ناپذیر در مواد پوششی بیشتر باشد، جذب آب از آن

مشکل تر خواهد بود. بستر رویش قارچ، ماده پوششی بستر، میسلیم و قارچ دارای غلظت مختلفی از نمک هستند که در جذب رطوبت موثر است.

عملکرد موئینگی: ساختار موئینگی مواد پوششی بستر قارچ تعیین کننده جذب راحت آب است. موئین های بزرگ (ماکرو پرز) آب را راحت تر از موئین های کوچک (میکرو پرز) جذب می نمایند. ماده پوششی میکرو پرز قابلیت نگهداری آب بیشتری نسبت به ماکرو پرز دارد. به هر حال ترکیب ماده پوششی باید طوری باشد که رطوبت را به راحتی از دست ندهد.

۶-۱-۲- pH و EC

pH بهینه برای رشد میسلیم قارچ خوراکی، $7/2 - 7/5$ است. pH کمتر یا بیشتر از حد بهینه، سبب می شود که رشد میسلیم متوقف شود. pH ناپیستی از ۷ کمتر باشد، زیرا خطر بروز تریکودرما (کپک سبز) را افزایش می دهد. اسیدیته ماده پوششی، توسط اسیدیته سنج مشخص می شود. آب مقطر عصاره پوششی به نسبت ۱ به ۴ اضافه شده و pH بعد از ۱۵ دقیقه اندازه گیری می شود. در مرحله پوشاندن بستر، pH ماده پوششی حدود $7/5 - 7$ است.

ضریب هدایت الکتریکی (EC): شوری از عواملی است که می تواند توسعه میسلیم ها، پین زایی و عملکرد قارچ را به شدت تحت تاثیر قرار دهد. مقادیر بهینه EC در منابع علمی متفاوت است. EC خاک پوششی، تقریباً ۲ میلی زیمنس بر سانتی متر با روش اندازه گیری یک در چهار (یک حجم خاک با چهار حجم آب مقطر) مناسب است.

۶-۱-۳- ساختار خاک پوششی

ساختار خاک پوششی بسیار مهم است. هرچه ماده پوششی فشرده تر و سنگین تر باشد، میسلیم کمتری در آن رشد خواهند کرد. اگر ماده پوششی خیلی فشرده و سنگین باشد، خطر ایجاد شرایط بی هوازی در آن وجود دارد. شرایط بی هوازی یعنی اکسیژن کمی در دسترس میسلیم است که در نتیجه موجب توقف رشد آن می شود. بافت خاک پوششی مناسب برای پرورش قارچ دکمه ای معمولاً Clay loam و Silty Clay Loam می باشد.

۶-۱-۴- سایر فاکتورها

میسلیم در بستر رویش قارچ و در ماده پوششی رشد می کند اما مواد مغذی مورد نیاز خود را فقط از بستر رویش جذب می نماید. ماده پوششی در تامین مواد مغذی نقشی ندارد. بدین لحاظ نباید غنی سازی خاص از نظر مواد مغذی در خاک پوششی انجام شود.

موادی که مورد استفاده در تهیه ماده پوششی قرار گیرند، باید فاقد مواد مغذی سهل الهضم باشند زیرا وجود مواد مغذی در ماده پوششی خطر رشد کپک های پارازیتی را بیشتر می نماید. مقدار مواد مغذی و قندی باید در حداقل ممکن باشد (کمتر از ۰/۱ درصد).

۶-۲- خاک پیت

پیت یک ماده آلی است که از خزهای پوسیده و مرده تحت شرایط بی هوازی بوجود آمده است. پیت مورد نیاز برای تهیه خاک پوششی اساساً در کشور آلمان وجود دارد و تشکیل خاک پیت تقریباً از ۶۰۰۰ سال پیش از میلاد مسیح آغاز شده است. در طی ۸۰۰۰ سال یک لایه خاک پیت با ضخامت ۲/۵ متر ایجاد شده است. در مناطقی که پیت ماس به عنوان خاک پوششی استفاده می شود، یک لایه بالایی سخت و ناصاف وجود دارد که بتدریج به پیت

سیاه‌رنگ تبدیل می‌شود. این لایه ناصاف و سخت، جوان‌ترین نوع پیت است که توسط خزّه‌های مرداب تشکیل می‌شود. پیت سیاه‌رنگ قدیمی‌تر است و مخلوطی از بقایای مردابی و علف می‌باشد. میان خاک پیت رویی و زیرین اختلاف وجود دارد. خاک پوششی که فقط با خاک پیت رویی تهیه می‌شود، ویژگیهای زیر را داراست:

- کیفیت ثابتی دارد. (یکنواختی آن بدلیل اختلاف و تنوع کم رشد گیاهی است).
- استریل است. (دارای $pH = 3/5$ است. از خاک پیت زیرین، اسیدی‌تر است).
- خاک پیت زیرین بیشتر بعنوان خاک مزرعه بکار می‌رود.

خاک پیت بایستی از مناطق بکری که هیچ نوع کشتی در آن مناطق صورت نگرفته باشد، برداشت شود. پیت ناخالص سبب بروز مشکلاتی می‌شود زیرا ممکن است حاوی عوامل بیماری‌زا (از جمله نماتدها) یا بذر علفهای هرز باشد. عرضه خاک پیت سخت برای ۲۰ سال دیگر امکان‌پذیر است و خاک پیت سیاه نیز برای ۴۰-۳۰ سال آینده موجود است. پس از آن، جایگزین‌های آن بایستی بررسی شود و یا منابعی خاک پیت در سایر کشورها از قبیل فنلاند، ایرلند یا روسیه کشف گردد. بهترین مرداب‌های پیت برای برداشت خاک پیت سیاه‌رنگ، در عرض جغرافیایی ۵۵-۵۰ درجه واقع شده‌اند.

تحقیقات زیادی در حال حاضر درخصوص جایگزین‌های خاک پیت انجام شده است. در یک دهه اخیر، آزمایشاتی با خاک رس، خاک کشاورزی، خاک نارگیل، کمپوت مصرف‌شده، فاضلاب شهری، خمیر کاغذ، مواد معدنی، الوتریلیت، سنگ ورمیکولیت و سایر محصولات انجام شده است. این ترکیبات به صورت کامل و یا نسبی با پیت جایگزین شدند. نتایج نشان داد که تولید قارچ کمتر شده و با هزینه تهیه این جایگزین‌ها بالاتر بوده است. نتیجه آن که پیت بهترین خاک پوششی برای قارچ است که هزینه کمتر و بیشترین راندمان را به همراه دارد. معایب دیگر جایگزین‌های پیت عبارتند از: انتخابی شدن خاک کمتر است و باکتریهای مفید به طور طبیعی در این جایگزین‌ها وجود ندارند. خاک پیت به روش حفر عمودی برداشت می‌شود. لایه پیت کامل (به جز لایه کوچکت‌ر رویی) در یک زمان برداشت می‌شوند. مخلوط پیت که برای تهیه خاک پوششی به کار می‌رود شامل مقادیر زیادی خاک پیت سیاه‌رنگ (۸۰٪) و بقیه آن خاک پیت قهوه‌ای یا سخت است (۲۰٪). هر نوع پیت ویژگیهای خاص خود را داراست. میزان فرسایش تا حد زیادی تعیین‌کننده ظرفیت جذب آب خاک پیت است. خاک پیتی که بیشتر در معرض فرسایش بوده است، ظرفیت جذب آب کمتری دارد. پیست سخت، میزان زیادی آب را در مدت کوتاهی جذب می‌کند و ظرفیت جذب آب آن بیش از ۸۰۰ گرم آب به ازاء ۱۰۰ گرم ماده خشک پیت است. ظرفیت جذب آب خاک پیت سیاه، ۸۰۰-۴۰۰ گرم به ازاء ۱۰۰ گرم ماده خشک است.

ظرفیت نگهداری آب خاک پوششی، توسط عملکرد موئینگی آن تعیین می‌شود. خاک پوششی دارای فضاهای متعدد مملو از هواست که می‌تواند آب را در آن فضا ذخیره نماید. در میان اجزاء خاک پوششی فضاهای بزرگ (ماکروپور) و کوچک (میکروپور) وجود دارد. در فضاهای کوچک یا میکروپورها، آب به طور قوی و محکم توسط اثر موئینگی، اتصال و پیوند دارد. خاک پیت سیاه، که بیشتر تجزیه شده است، دارای فضاهای کوچک (میکروپور) بیشتری نسبت به فضاهای بزرگ (ماکروپور) است. خاک پیت سیاه، عملکرد موئینگی قوی دارد و در نتیجه ظرفیت نگهداری آب بالاتری دارد. خاک پیت سخت (جوانتر) فضاهای بزرگ‌تر بیشتری دارند که در نتیجه ظرفیت جذب آب بالاتری دارد اما این آب جذب شده، پیوند ضعیفتری دارد. اگر میزان خاک پیت سیاه در خاک پوششی بیشتر باشد، بافت خاک پوششی سنگین‌تر و گریسی‌تر و اغلب چسبنده‌تر می‌شود. خاک پوششی بلامیزان بالاتر خاک پیت سخت (جوان‌تر) باشد، خاک پوششی سبک‌تر و اسفنجی‌تر است و عموماً به انسداد سطحی خاک، حساس‌تر است.

۳-۶- کربنات کلسیم ضایعات کارخانجات قند (spent lime)

برای رشد بهینه میسلیوم، PH در محدوده ۷ ضروری است. اگر مخلوط فقط حاوی پیت خالص باشد، دستیابی به این PH امکان پذیر نیست در نتیجه افزودن ترکیباتی به ماده پوششی که سبب افزایش PH شود، ضروری است، هنگامی که ماده پوششی تهیه می شود، کربنات کلسیم ضایعات کارخانجات قند spent lime ، به آن افزوده می شود.

کربنات کلسیم ضایعات کارخانجات قند (spent lime)، رسوب نرم کربنات کلسیم است که با مواد آلی خاص مخلوط شده است . در کشاورزی، این ماده بعنوان کود کلسیم به کار می رود . کربنات کلسیم دارای کیفیت چسبندگی است و به زبرنمودن ساختار ماده پوششی کمک می کند.

کربنات کلسیم مصرف شده ضایعات تصفیه قند و شکر در طی مرحله شفاف سازی شربت قند است . برای تهیه خالص ترین قند و شکر از محلول قندی، هیدروکسید کلسیم در طی فرآوری اضافه می شود و سپس گاز CO₂ به شربت اضافه می شود . بر اثر واکنش های مختلف هیدروکسید کلسیم به کربنات کلسیم تبدیل می شود . همزمان رسوبات دیگری نیز تشکیل می شود که عمدتاً پروتئین ، نمک های نامحلول و ترکیبات رنگی هستند . این رسوب فیلتر می شود و قند جدا می شود . کربنات باقی مانده بعنوان محصول فرعی فروخته می شود . قند توسط فرآیند کریستالیزاسیون از شربت جدا می شود.

۴-۶- سایر افزودنی ها

پودر سنگ- یک جایگزین برای کربنات کلسیم مصرف شده ، که ساختار خاک را تغییر می دهد . زیرا اثر چسبندگی کربنات کلسیم از بین می رود و مواد پوششی نرمتر خواهد شد . پوست نارگیل - الیاف پوسته خارجی نارگیل گاهی اوقات اضافه می شود . فیبرهای آن سبب می شوند که منافذ داخل خاک پوششی باز بمانند.

۵-۶- پاستوریزه نمودن خاک پوششی

پاستوریزه نمودن روشی است که در آن جمعیت میکروارگانیسم های موجود در خاک پوششی تا حدی کاهش یافته ولی به طور کامل از بین نمی رود . پاستوریزه خاک پوششی با بخار آب و حصول اطمینان از رسیدن تمام نقاط خاک به دمای ۵۷-۶۰ درجه سانتیگراد و نگهداری در این دما به مدت ۶ تا ۸ ساعت. دمای بیش از ۶۰ درجه توصیه نمی شود زیرا موجب از بین رفتن فلور میکروبی مفید خاک شده و می تواند شیوع قارچهای بیماریزا مانند تریکودرما را در پی داشته باشد. پس از پاستوریزه کامل و صحیح، تعداد میکروارگانیسم های خاک حداقل ۳۰۰۰ عدد در هر گرم خاک (بر مبنای روش MPN) باشد.

فرم شماره ۱

«درخواست صدور پروانه»

پروانه تاسیس ☐ پروانه بهره برداری ☐ مجوز توسعه ☐

واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای

سازمان جهادکشاورزی استان

اینجانب با مشخصات ذیل :

نام نام خانوادگی شماره شناسنامه کد ملی صادره از
..... تاریخ تولد میزان تحصیلات رشته تحصیلی به نمایندگی از جانب خود ☐
یا شرکت ☐ به شماره ثبت مورخ یا تعاونی ☐
شماره ثبت تقاضا دارم طبق دستورالعمل اجرایی و ضوابط فنی تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی
دکمه ای نسبت به صدور پروانه برای مترمکعب ، خاک پوششی برای پرورش قارچ
خوراکی دکمه ای با مشخصات زیر اقدام نمایند :

- ۱ - نوع محصول تولیدی
- ۲ - ظرفیت تولید سالیانه
- ۳ - آدرس محل سکونت شماره تلفن منزل
- ۴ - آدرس محل احداث واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای
- ۵ - شماره تلفن واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای
- ۶ - مسئول فنی واحد رشته و مدرک تحصیلی
- ۷ - مساحت محل احداث واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای مترمربع
- ۸ - مالکیت : شخصی رسمی ☐ استیجاری اوقافی ☐ استیجاری محضری ☐ واگذاری ☐ مفروز الرعیه ☐ فاقد زمین ☐
- ۹ - منابع تامین آب مورد نیاز واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای:
چاه عمیق ☐ حلقه
چاه نیمه عمیق ☐ حلقه
آب لوله کشی ☐ با انشعاب لوله اینچ
حقابه ☐ از منابع دائمی با میزان حق برداشت
- ۱۰ - منابع تامین برق واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای
ژنراتور ☐ انشعاب برق شهری و یا روستائی ☐ برق منطقه ای ☐ سایر منابع
- ۱۱ - سایر امکانات و اظهارات تکمیلی

نام و نام خانوادگی متقاضی :

محل امضاء :

تاریخ درخواست :

«تعهدنامه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای»

سازمان جهادکشاورزی استان.....

اینجانب با مشخصات ذیل :

نام نام خانوادگی شماره شناسنامه کد ملی صادره از
تاریخ تولد میزان تحصیلات مدرک تحصیلی شغل به نمایندگی از
جانب خود ☐ یا شرکت ☐ به شماره ثبت مورخ یا تعاونی ☐
تقاضای صدور پروانه برای واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای ☐ با
خلاصه مشخصات زیر را دارم :

ظرفیت تولید سالیانه

واقع در استان شهرستان بخش روستای پلاک
فرعی از اصلی بدینوسیله متعهد می شوم قبل از آغاز عملیات ساختمانی کلیه مدارک و استع لام
های موردنیاز را ارائه نمایم و ابنیه و تجهیزات و تاسیسات جانبی را طبق طرح و نقشه و توصیه ارائه شده توسط مهندسین سازه،
مشاور و ناظر و با رعایت دستورالعمل ها و ضوابط فنی واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای انجام دهم
و در مدت اعتبار پروانه کار احداث آنها را به اتمام رسانده و آماده بهره برداری نمایم. همچنین از ساختمانها و ابنیه و تاسیسات
واحد پرورش خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای استفاده دیگری نکرده و بدون اطلاع قبلی و کسب مجوز از آن
سازمان واحد خود را توسعه نداده و بدون کسب اجازه نسبت به فروش یا انتقال آن یا سایر پروانه های صادره به طور مس تقیم و
غیر مستقیم اقدامی ننمایم و در تمامی مراحل تولید از مسئول فنی مورد تایید استفاده نموده و به توصیه های ایشان عمل نمایم.
در صورتی که تعهدات ذکر شده را انجام نداده و یا برخلاف آنها عمل نمایم و ه همچنین در صورت اثبات عدم صحت مالکیت
زمین، مرجع صادرکننده پروانه می تواند ضمن سلب حق هر گونه استفاده از تاسیسات از اینجانب، پروانه مورد اشاره را لغو کرده و
نسبت به لغو امتیاز آب و برق و گاز و سایر امتیازاتی که در نتیجه صدور پروانه به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ
خوراکی دکمه ای مورد بحث تعلق گرفته است، اقدام نماید.

همچنین علاوه بر اینکه هر گونه خسارت یا زیان و ضرری که از این بابت متوجه اینجانب شود مورد قبول بوده و حق هیچگونه
اعتراضی برای اینجانب باقی نمی ماند، در صورتیکه از بابت عدم رعایت دستورالعمل و ضوابط فنی مرتبط، خسارتی متوجه دولت
و بیت المال گردد موظف به جبران آن هستم.

نام و نام خانوادگی:

امضاء و اثر انگشت :

تاریخ :

« گواهی پایان کار واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای »

جهت صدور :

پروانه بهره برداری ☐ تمدید پروانه بهره برداری ☐ مجوز توسعه ☐

– مشخصات متقاضی :

نام نام خانوادگی شماره شناسنامه کد ملی صادره از
 تاریخ تولد آدرس محل سکونت شماره تلفن منزل
 نام شرکت شماره ثبت مورخ نام مدیرعامل
 آدرس شرکت شماره تلفن شرکت
 شماره صدور پروانه تاریخ نوع محصول ظرفیت تولید سالیانه
 تاریخ تمدید اول تاریخ تمدید دوم
 مساحت کل زمین مساحت ابنیه احداث شده
 آیا واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در محل تعیین شده احداث شده است؟ بلی ☐ خیر ☐
 آیا تاسیسات و ابنیه جانبی طبق نقشه و طرح تائید شده احداث شده است؟ بلی ☐ خیر ☐
 آیا آب قابل استفاده به اندازه مورد نیاز طرح تامین شده است؟ بلی ☐ خیر ☐
 توضیحات در مورد آب :
 آیا برق واحد تولید خاک پوششی تامین شده است؟ بلی ☐ خیر ☐
 آیا ژنراتور برق تامین شده است؟ بلی ☐ خیر ☐
 توضیحات در مورد برق :
 آیا موارد فنی ساخت سازه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای طبق پلان اجرایی تائید شده توسط مهندس مشاور رعایت شده است؟ بلی ☐ خیر ☐
 توضیحات در مورد سازه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای :
 آیا نصب تاسیسات و تجهیزات مورد نیاز جانبی و داخلی طرح تایید شده مهندس مشاور رعایت شده است ؟ بلی ☐ خیر ☐
 نوع سوخت تامین شده: گاز ☐ برق ☐ نفت گاز ☐ سایر موارد ☐
 نوع منبع سوخت دوم: نفت گاز ☐ نفت ☐ سایر موارد ☐
 توضیحات در مورد ابنیه واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای:
 توضیحات در مورد تجهیزات جانبی واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای :

فهرست و مشخصات تاسیسات و ابنیه احداث شده :

درصد پیشرفت عملیات احداث واحد و تجهیز آن :

.....
.....
.....

کروکی زمین واحد قارچ خوراکی احداث شده :

شمال ↑



نظریه کلی و نهائی کارشناس :

.....
.....
.....

نام و نام خانوادگی مهندس ناظر:.....

محل امضاء، مهر مهندسی:.....

تاریخ بازدید و تکمیل فرم :



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان

«پروانه تاسیس واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (اشخاص حقوقی)»

به موجب این پروانه به شرکت به شماره ثبت اجازه داده می شود نسبت به ۱ حادث یک واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در زمینه فعالیت □ خاک پوششی با تولید سالانه تن در زمینی به مساحت مترمربع واقع در پلاک ثبتی فرعی از اصلی با مختصات جغرافیایی (GPS) در استان شهرستان بخش روستا به آدرس :

..... با کد پستی با شرایط و تعهدات مندرج در ظهر این پروانه و مندرجات جدول زیر اقدام نماید.

مساحت زمین و ساختمانها:

کل زمین (مترمربع)	محوطه ذخیره مواد اولیه (مترمربع)	مشخصات تونل های پاستوریزه		ساختمان آزمایشگاه آنالیز خاک پوششی و مواد اولیه (مترمربع)	اداری، نگهبانی، رفاهی و کارگری (مترمربع)	سالن بسته بندی خاک پوششی (مترمربع)	انبار (مترمربع)	تاسیسات (مترمربع)	هانگار ماشین آلات (مترمربع)
		تعداد تونل	ابعاد تونل (ارتفاع×عرض×طول)						

رئیس سازمان جهاد کشاورزی
استان

توضیحات :

- مدت اعتبار این پروانه از تاریخ صدور حداکثر دو سال می باشد و برای دو دوره یکساله قابل تمدید می باشد.
- این پروانه غیر قابل انتقال می باشد.

تعهدات متقاضی

- متقاضی متعهد می شود تأسیسات و ساختمان و ابنیه مربوطه به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای را طبق طرح و نقشه مصوب و مطابق با دستورالعمل‌های موجود ایجاد نماید.
- تبصره ۱: طرح و نقشه مصوب توسط مهندس سازه و مشاور پروژه به متقاضی و عنداللزوم پیمانکار، تحویل می گردد و متقاضی حق هیچ گونه دخل و تصرف در طرح نقشه - ایی که به تایید مهندس سازه و مشاور رسیده است را ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در تأمین اعتبارات و تسهیلات بانکی برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در بازاریابی و فروش محصول برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی متعهد می گردد عملیات پروژه خود را با هماهنگی و اطلاع مهندس ناظر و پس از بازدید، تایید و تکمیل فرم شروع عملیات توسط ناظر، آغاز نماید
- استفاده از زمین، ساختمانها، تأسیسات و تجهیزات مربوط به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در موارد غیرمرتبط با این فعالیت ممنوع بوده و صرفاً برای فعالیت خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای مجاز می باشد.
- حق انتفاع از مزایای قانونی پروانه متعلق به دارنده آن می باشد و انتقال حق انتفاع با موافقت صادر کننده پروانه بلامانع می باشد.
- خرید و فروش اراضی ملی و دولتی واگذار شده توسط دولت منوط به رعایت شرایط و ضوابط واگذاری می باشد.
- در صورت واگذاری یا فروش اراضی مندرج در پروانه تأسیس، قبل از پیشرفت حداقل ۵۰ درصد عملیات اجرایی ساخت ابنیه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای و در صورت واجد شرایط بودن خریدار، پروانه فوق الذکر باطل شده و مراتب جهت لغو کلیه امتیازات ناشی از پروانه فوق الذکر به ادارات و سازمان های ذیربط اعلام می گردد.
- دارندگان پروانه تأسیس باید به محض اتمام عملیات ساخت و تأسیسات و قبل از بهره برداری به سازمان جهادکشاورزی استان مراجعه و مراتب را جهت صدور پروانه بهره برداری اعلام نمایند.
- متقاضیان باید نسبت به بیمه محصولات تولیدی و مواد اولیه و سازه های واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای خود اقدام نمایند.
- بمنظور ارتقای بهره روی تولید، حضور مدیر فنی در تمام مراحل الزامی است، در غیر این صورت برابر ضوابط با متخلفین برخورد خواهد شد.
- متقاضی متعهد می گردد در راستای شرایط قید شده در پروانه بهره برداری فعالیت نماید. در غیر این صورت برابر دستورالعمل ابطال پروانه ها با متقاضی رفتار می گردد.
- در صورت فوت صاحب پروانه فعالیت واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (تأسیس، بهره برداری و)، حقوق متعارف ناشی از واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای متعلق به وراثت است و چنانچه وراثت یا نماینده قانونی آنها مایل به ادامه فعالیت باشند در صورت دارا بودن شرایط می توانند نسبت به اصلاح پروانه ها با رعایت مقررات مربوطه اقدام کنند.



شماره :

تاریخ :

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان

«پروانه تاسیس واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (اشخاص حقیقی)»

بر اساس درخواست شماره مورخ آقای / خانم فرزند شماره شناسنامه صادره از تاریخ تولد کد ملی به موجب این پروانه اجازه داده می شود نسبت به احداث یک واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در زمینه فعالیت □ خاک پوششی با تولید سالانه تن در زمینی به مساحت مترمربع واقع در پلاک ثبتی فرعی از اصلی با مختصات جغرافیایی (GPS) در استان شهرستان بخش روستا به آدرس : با کد پستی با شرایط و تعهدات مندرج در ظهر این پروانه و مندرجات جدول زیر اقدام نماید.

مساحت زمین و ساختمانها:

کل زمین (مترمربع)	محوطه ذخیره مواد اولیه (مترمربع)	مشخصات تونل های پاستوریزه		ساختمان آزمایشگاه آنالیز خاک پوششی و مواد اولیه (مترمربع)	اداری، نگهبانی، رفاهی و کارگری (مترمربع)	سالن بسته بندی خاک پوششی (مترمربع)	انبار (مترمربع)	تاسیسات (مترمربع)	هانگار ماشین آلات (مترمربع)
		تعداد تونل	ابعاد تونل (ارتفاع×عرض×طول)						

رئیس سازمان جهاد کشاورزی

استان

توضیحات :

- مدت اعتبار این پروانه از تاریخ صدور حداکثر دو سال می باشد و برای دو دوره یکساله قابل تمدید می باشد.
- این پروانه غیرقابل انتقال می باشد.

تعهدات متقاضی

- متقاضی متعهد می شود تأسیسات و ساختمان و ابنیه مربوطه به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای را طبق طرح و نقشه مصوب و مطابق با دستورالعمل‌های موجود ایجاد نماید.
- تبصره ۱: طرح و نقشه مصوب توسط مهندس سازه و مشاور پروژه به متقاضی و عنداللزوم پیمانکار، تحویل می گردد و متقاضی حق هیچ گونه دخل و تصرف در طرح نقشه-ایی که به تایید مهندس سازه و مشاور رسیده است را ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در تأمین اعتبارات و تسهیلات بانکی برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در بازاریابی و فروش محصول برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی متعهد می گردد عملیات پروژه خود را با هماهنگی و اطلاع مهندس ناظر و پس از بازدید، تایید و تکمیل فرم شروع عملیات توسط ناظر، آغاز نماید
- استفاده از زمین، ساختمانها، تأسیسات و تجهیزات مربوط به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در موارد غیرمرتبط با این فعالیت ممنوع بوده و صرفاً برای فعالیت خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای مجاز می باشد.
- حق انتفاع از مزایای قانونی پروانه متعلق به دارنده آن می باشد و انتقال حق انتفاع با موافقت صادر کننده پروانه بلامانع می باشد.
- خرید و فروش اراضی ملی و دولتی واگذار شده توسط دولت منوط به رعایت شرایط و ضوابط واگذاری می باشد.
- در صورت واگذاری یا فروش اراضی مندرج در پروانه تأسیس، قبل از پیشرفت حداقل ۵۰ درصد عملیات اجرایی ساخت ابنیه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای و در صورت واجد شرایط بودن خریدار، پروانه فوق الذکر باطل شده و مراتب جهت لغو کلیه امتیازات ناشی از پروانه فوق الذکر به ادارات و سازمان های ذیربط اعلام می گردد.
- دارندگان پروانه تأسیس باید به محض اتمام عملیات ساخت و تأسیسات و قبل از بهره برداری به سازمان جهادکشاورزی استان مراجعه و مراتب را جهت صدور پروانه بهره برداری اعلام نمایند.
- متقاضیان باید نسبت به بیمه محصولات تولیدی و مواد اولیه و سازه های واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای خود اقدام نمایند.
- بمنظور ارتقای بهره روی تولید، حضور مدیر فنی در تمام مراحل الزامی است، در غیر این صورت برابر ضوابط با متخلفین برخورد خواهد شد.
- متقاضی متعهد می گردد در راستای شرایط قید شده در پروانه بهره برداری فعالیت نماید. در غیر این صورت برابر دستورالعمل ابطال پروانه ها با متقاضی رفتار می گردد.
- در صورت فوت صاحب پروانه فعالیت واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (تأسیس، بهره برداری و)، حقوق متعارف ناشی از واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای متعلق به وراثت است و چنانچه وراثت یا نماینده قانونی آنها مایل به ادامه فعالیت باشند در صورت دارا بودن شرایط می توانند نسبت به اصلاح پروانه ها با رعایت مقررات مربوطه اقدام کنند.



شماره :

تاریخ :

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان

«پروانه بهره‌برداری واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه‌ای (اشخاص حقیقی)»

به موجب این پروانه به آقای / خانم فرزند شماره شناسنامه صادره از تاریخ تولد کد ملی با توجه به پروانه تاسیس شماره مورخ اجازه داده می‌شود نسبت به بهره‌برداری از یک واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه‌ای در زمینی به مساحت مترمربع در زمینه فعالیت با تولید سالانه تن در زمینی به مساحت مترمربع واقع در پلاک ثبتی فرعی از اصلی با مختصات جغرافیایی (GPS) در استان شهرستان بخش روستا به آدرس: با کد پستی با شرایط و تعهدات مندرج در ظهر این پروانه و مندرجات جدول زیر اقدام نماید.

مساحت زمین و ساختمانها:

کل زمین (مترمربع)	محوطه ذخیره مواد اولیه (مترمربع)	مشخصات تونل های پاستوریزه		ساختمان آزمایشگاه آنالیز خاک پوششی و مواد اولیه (مترمربع)	اداری، نگهبانی، رفاهی و کارگری (مترمربع)	سالن بسته بندی خاک پوششی (مترمربع)	انبار (مترمربع)	تاسیسات (مترمربع)	هنگار ماشین آلات (مترمربع)
		تعداد تونل	ابعاد تونل (ارتفاع×عرض×طول)						

رئیس سازمان جهاد کشاورزی

استان

توضیحات :

- مدت اعتبار این پروانه از تاریخ صدور سه سال می‌باشد و تمدید پروانه با مدت اعتبار سه ساله انجام می‌پذیرد.
- این پروانه غیرقابل انتقال می‌باشد.

تعهدات متقاضی

- متقاضی متعهد می شود تأسیسات و ساختمان و ابنیه مربوطه به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای را طبق طرح و نقشه مصوب و مطابق با دستورالعمل های موجود ایجاد نماید.
- تبصره ۱: طرح و نقشه مصوب توسط مهندس سازه و مشاور پروژه به متقاضی و عنداللزوم پیمانکار، تحویل می گردد و متقاضی حق هیچ گونه دخل و تصرف در طرح نقشه - ایی که به تایید مهندس سازه و مشاور رسیده است را ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در تأمین اعتبارات و تسهیلات بانکی برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در بازاریابی و فروش محصول برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی متعهد می گردد عملیات پروژه خود را با هماهنگی و اطلاع مهندس ناظر و پس از بازدید، تایید و تکمیل فرم شروع عملیات توسط ناظر، آغاز نماید.
- استفاده از زمین، ساختمانها، تأسیسات و تجهیزات مربوط به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در موارد غیرمرتبط با این فعالیت ممنوع بوده و صرفاً برای فعالیت خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای مجاز می باشد.
- حق انتفاع از مزایای قانونی پروانه متعلق به دارنده آن می باشد و انتقال حق انتفاع با موافقت صادر کننده پروانه بلامانع می باشد.
- خرید و فروش اراضی ملی و دولتی واگذار شده توسط دولت منوط به رعایت شرایط و ضوابط واگذاری می باشد.
- در صورت واگذاری یا فروش اراضی مندرج در پروانه تأسیس، قبل از پیشرفت حداقل ۵۰ درصد عملیات اجرایی ساخت ابنیه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای و در صورت واجد شرایط بودن خریدار، پروانه فوق الذکر باطل شده و مراتب جهت لغو کلیه امتیازات ناشی از پروانه فوق الذکر به ادارات و سازمان های ذیربط اعلام می گردد.
- دارندگان پروانه تأسیس باید به محض اتمام عملیات ساخت و تأسیسات و قبل از بهره برداری به سازمان جهادکشاورزی استان مراجعه و مراتب را جهت صدور پروانه بهره برداری اعلام نمایند.
- متقاضیان باید نسبت به بیمه محصولات تولیدی و مواد اولیه و سازه های واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای خود اقدام نمایند.
- بمنظور ارتقای بهره روی تولید، حضور مسئول فنی در تمام مراحل الزامی است، در غیر این صورت برابر ضوابط با متخلفین برخورد خواهد شد.
- متقاضی متعهد می گردد در راستای شرایط قید شده در پروانه بهره برداری فعالیت نماید. در غیر این صورت برابر دستورالعمل ابطال پروانه ها با متقاضی رفتار می گردد.
- در صورت فوت صاحب پروانه فعالیت واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (تأسیس، بهره برداری و)، حقوق متعارف ناشی از واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای متعلق به وراثت است و چنانچه وراثت یا نماینده قانونی آنها مایل به ادامه فعالیت باشند در صورت دارا بودن شرایط می توانند نسبت به اصلاح پروانه ها با رعایت مقررات مربوطه اقدام کنند.



شماره :

تاریخ :

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان

«پروانه بهره برداری واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (اشخاص حقوقی)»

به موجب این پروانه به شرکت به شماره ثبت با توجه به پروانه تاسیس شماره مورخ اجازه داده می شود نسبت به بهره برداری یک واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در زمینی به مساحت مترمربع در زمینه فعالیت با تولید سالانه تن در زمینی به مساحت مترمربع واقع در پلاک ثبتی فرعی از اصلی با مختصات جغرافیایی (GPS) در استان شهرستان بخش روستا به آدرس: با کد پستی با شرایط و تعهدات مندرج در ظهر این پروانه و مندرجات جدول زیر اقدام نماید.

مساحت زمین و ساختمانها:

کل زمین (مترمربع)	محوطه ذخیره مواد اولیه (مترمربع)	مشخصات تونل های پاستوریزه		ساختمان آزمایشگاه آنالیز خاک پوششی و مواد اولیه (مترمربع)	اداری، نگهبانی، رفاهی و کارگری (مترمربع)	سالن بسته بندی خاک پوششی (مترمربع)	انبار (مترمربع)	تاسیسات (مترمربع)	هنگار ماشین آلات (مترمربع)
		تعداد تونل	ابعاد تونل (ارتفاع×عرض×طول)						

رئیس سازمان جهاد کشاورزی

استان

توضیحات :

- مدت اعتبار این پروانه از تاریخ صدور سه سال می باشد و تمدید پروانه با مدت اعتبار سه ساله انجام می پذیرد.
- این پروانه غیرقابل انتقال می باشد.

تعهدات متقاضی

- متقاضی متعهد می شود تأسیسات و ساختمان و ابنیه مربوطه به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای را طبق طرح و نقشه مصوب و مطابق با دستورالعمل‌های موجود ایجاد نماید.
- تبصره ۱: طرح و نقشه مصوب توسط مهندس سازه و مشاور پروژه به متقاضی و عنداللزوم پیمانکار، تحویل می گردد و متقاضی حق هیچ گونه دخل و تصرف در طرح نقشه - ایی که به تایید مهندس سازه و مشاور رسیده است را ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در تأمین اعتبارات و تسهیلات بانکی برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در بازاریابی و فروش محصول برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی متعهد می گردد عملیات پروژه خود را با هماهنگی و اطلاع مهندس ناظر و پس از بازدید، تایید و تکمیل فرم شروع عملیات توسط ناظر، آغاز نماید.
- استفاده از زمین، ساختمانها، تأسیسات و تجهیزات مربوط به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در موارد غیرمرتبط با این فعالیت ممنوع بوده و صرفاً برای فعالیت خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای مجاز می باشد.
- حق انتفاع از مزایای قانونی پروانه متعلق به دارنده آن می باشد و انتقال حق انتفاع با موافقت صادر کننده پروانه بلامانع می باشد.
- خرید و فروش اراضی ملی و دولتی واگذار شده توسط دولت منوط به رعایت شرایط و ضوابط واگذاری می باشد.
- در صورت واگذاری یا فروش اراضی مندرج در پروانه تاسیس، قبل از پیشرفت حداقل ۵۰ درصد عملیات اجرایی ساخت ابنیه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای و در صورت واجد شرایط بودن خریدار، پروانه فوق الذکر باطل شده و مراتب جهت لغو کلیه امتیازات ناشی از پروانه فوق الذکر به ادارات و سازمان های ذیربط اعلام می گردد.
- دارندگان پروانه تأسیس باید به محض اتمام عملیات ساخت و تأسیسات و قبل از بهره برداری به سازمان جهادکشاورزی استان مراجعه و مراتب را جهت صدور پروانه بهره برداری اعلام نمایند.
- متقاضیان باید نسبت به بیمه محصولات تولیدی و مواد اولیه و سازه های واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای خود اقدام نمایند.
- بمنظور ارتقای بهره روی تولید، حضور مسئول فنی در تمام مراحل الزامی است، در غیر این صورت برابر ضوابط با متخلفین برخورد خواهد شد.
- متقاضی متعهد می گردد در راستای شرایط قید شده در پروانه بهره برداری فعالیت نماید. در غیر اینصورت برابر دستورالعمل ابطال پروانه ها با متقاضی رفتار می گردد.
- در صورت فوت صاحب پروانه فعالیت واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (تاسیس، بهره برداری و)، حقوق متعارف ناشی از واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای متعلق به وراثت است و چنانچه وراثت یا نماینده قانونی آنها مایل به ادامه فعالیت باشند در صورت دارا بودن شرایط می توانند نسبت به اصلاح پروانه ها با رعایت مقررات مربوطه اقدام کنند.



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان

«مجوز توسعه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (اشخاص حقوقی)»

به موجب این پروانه به شرکت به شماره ثبت با توجه به پروانه بهره برداری شماره مورخ اجازه داده می شود نسبت به توسعه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در زمینی به مساحت مترمربع ب تولید سالانه تن در زمینی به مساحت مترمربع واقع در پلاک ثبتی فرعی از اصلی با مختصات جغرافیایی (GPS) در استان شهرستان بخش روستا به آدرس: با کد پستی با شرایط و تعهدات مندرج در ظهر این پروانه و مندرجات جدول زیر اقدام به توسعه نماید.

مساحت زمین و ساختمانها:

کل زمین (مترمربع)	محوطه ذخیره مواد اولیه (مترمربع)	مشخصات تونل های پاستوریزه		ساختمان آزمایشگاه آنالیز خاک پوششی و مواد اولیه (مترمربع)	اداری، نگهبانی، رفاهی و کارگری (مترمربع)	سالن بسته بندی خاک پوششی (مترمربع)	انبار (مترمربع)	تاسیسات (مترمربع)	هائگار ماشین آلات (مترمربع)
		تعداد تونل	ابعاد تونل (ارتفاع×عرض×طول)						

رئیس سازمان جهاد کشاورزی
استان

توضیحات :

- مدت اعتبار این پروانه از تاریخ صدور حداکثر دو سال می باشد و برای دو دوره یکساله قابل تمدید می باشد.
- این پروانه غیر قابل انتقال می باشد.

تعهدات متقاضی

- متقاضی متعهد می شود تأسیسات و ساختمان و ابنیه مربوطه به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای را طبق طرح و نقشه مصوب و مطابق با دستورالعمل های موجود ایجاد نماید.
- تبصره ۱: طرح و نقشه مصوب توسط مهندس سازه و مشاور پروژه به متقاضی و عنداللزوم پیمانکار، تحویل می گردد و متقاضی حق هیچ گونه دخل و تصرف در طرح نقشه-ایی که به تایید مهندس سازه و مشاور رسیده است را ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در تأمین اعتبارات و تسهیلات بانکی برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در بازاریابی و فروش محصول برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی متعهد می گردد عملیات پروژه خود را با هماهنگی و اطلاع مهندس ناظر و پس از بازدید، تایید و تکمیل فرم شروع عملیات توسط ناظر، آغاز نماید
- استفاده از زمین، ساختمانها، تأسیسات و تجهیزات مربوط به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در موارد غیرمرتبط با این فعالیت ممنوع بوده و صرفاً برای فعالیت خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای مجاز می باشد.
- حق انتفاع از مزایای قانونی پروانه متعلق به دارنده آن می باشد و انتقال حق انتفاع با موافقت صادر کننده پروانه بلامانع می باشد.
- خرید و فروش اراضی ملی و دولتی واگذار شده توسط دولت منوط به رعایت شرایط و ضوابط واگذاری می باشد.
- در صورت واگذاری یا فروش اراضی مندرج در پروانه تأسیس، قبل از پیشرفت حداقل ۵۰ درصد عملیات اجرایی ساخت ابنیه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای و در صورت واجد شرایط بودن خریدار، پروانه فوق الذکر باطل شده و مراتب جهت لغو کلیه امتیازات ناشی از پروانه فوق الذکر به ادارات و سازمان های ذیربط اعلام می گردد.
- دارندگان پروانه تأسیس باید به محض اتمام عملیات ساخت و تأسیسات و قبل از بهره برداری به سازمان جهادکشاورزی استان مراجعه و مراتب را جهت صدور پروانه بهره برداری اعلام نمایند.
- متقاضیان باید نسبت به بیمه محصولات تولیدی و مواد اولیه و سازه های واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای خود اقدام نمایند.
- بمنظور ارتقای بهره روی تولید، حضور مسئول فنی در تمام مراحل الزامی است، در غیر این صورت برابر ضوابط با متخلفین برخورد خواهد شد.
- متقاضی متعهد می گردد در راستای شرایط قید شده در پروانه بهره برداری فعالیت نماید. در غیر این صورت برابر دستورالعمل ابطال پروانه ها با متقاضی رفتار می گردد.
- در صورت فوت صاحب پروانه فعالیت واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (تأسیس، بهره برداری و)، حقوق متعارف ناشی از واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای متعلق به وراثت است و چنانچه وراثت یا نماینده قانونی آنها مایل به ادامه فعالیت باشند در صورت دارا بودن شرایط می توانند نسبت به اصلاح پروانه ها با رعایت مقررات مربوطه اقدام کنند.



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان

«مجوز توسعه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (اشخاص حقیقی)»

به موجب این پروانه به آقای / خانم فرزند شماره شناسنامه صادره از تاریخ تولد کد ملی با توجه به پروانه بهره برداری شماره مورخ اجازه داده می شود نسبت به توسعه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در زمینی به مساحت مترمربع با تولید سالانه تن در زمینی به مساحت مترمربع واقع در پلاک ثبتی فرعی از اصلی با مختصات جغرافیایی (GPS) در استان شهرستان بخش روستا به آدرس: با کد پستی با شرایط و تعهدات مندرج در ظهر این پروانه و مندرجات جدول زیر اقدام به توسعه نماید.

مساحت زمین و ساختمانها:

کل زمین (مترمربع)	محوطه ذخیره مواد اولیه (مترمربع)	مشخصات تونل های پاستوریزه		ساختمان آزمایشگاه آنالیز خاک پوششی و مواد اولیه (مترمربع)	اداری، نگهبانی، رفاهی و کارگری (مترمربع)	سالن بسته بندی خاک پوششی (مترمربع)	انبار (مترمربع)	تاسیسات (مترمربع)	هانگار ماشین آلات (مترمربع)
		تعداد تونل	ابعاد تونل (ارتفاع×عرض×طول)						

رئیس سازمان جهاد کشاورزی
استان

توضیحات :

- مدت اعتبار این پروانه از تاریخ صدور حداکثر دو سال می باشد و برای دو دوره یکساله قابل تمدید می باشد.
- این پروانه غیرقابل انتقال می باشد.

تعهدات متقاضی

- متقاضی متعهد می شود تأسیسات و ساختمان و ابنیه مربوطه به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای را طبق طرح و نقشه مصوب و مطابق با دستورالعمل های موجود ایجاد نماید.
- تبصره ۱: طرح و نقشه مصوب توسط مهندس سازه و مشاور پروژه به متقاضی و عنداللزوم پیمانکار، تحویل می گردد و متقاضی حق هیچ گونه دخل و تصرف در طرح نقشه-ایی که به تایید مهندس سازه و مشاور رسیده است را ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در تأمین اعتبارات و تسهیلات بانکی برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی آگاهی کامل دارد که صدور پروانه تعهدی در بازاریابی و فروش محصول برای دستگاه صادرکننده ندارد.
- متقاضی متعهد می گردد عملیات پروژه خود را با هماهنگی و اطلاع مهندس ناظر و پس از بازدید، تایید و تکمیل فرم شروع عملیات توسط ناظر، آغاز نماید
- استفاده از زمین، ساختمانها، تأسیسات و تجهیزات مربوط به واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای در موارد غیرمرتبط با این فعالیت ممنوع بوده و صرفاً برای فعالیت خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای مجاز می باشد.
- حق انتفاع از مزایای قانونی پروانه متعلق به دارنده آن می باشد و انتقال حق انتفاع با موافقت صادر کننده پروانه بلامانع می باشد.
- خرید و فروش اراضی ملی و دولتی واگذار شده توسط دولت منوط به رعایت شرایط و ضوابط واگذاری می باشد.
- در صورت واگذاری یا فروش اراضی مندرج در پروانه تأسیس، قبل از پیشرفت حداقل ۵۰ درصد عملیات اجرایی ساخت ابنیه واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای و در صورت واجد شرایط بودن خریدار، پروانه فوق الذکر باطل شده و مراتب جهت لغو کلیه امتیازات ناشی از پروانه فوق الذکر به ادارات و سازمان های ذیربط اعلام می گردد.
- دارندگان پروانه تأسیس باید به محض اتمام عملیات ساخت و تأسیسات و قبل از بهره برداری به سازمان جهادکشاورزی استان مراجعه و مراتب را جهت صدور پروانه بهره برداری اعلام نمایند.
- متقاضیان باید نسبت به بیمه محصولات تولیدی و مواد اولیه و سازه های واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای خود اقدام نمایند.
- بمنظور ارتقای بهره روی تولید، حضور مسئول فنی در تمام مراحل الزامی است، در غیر این صورت برابر ضوابط با متخلفین برخورد خواهد شد.
- متقاضی متعهد می گردد در راستای شرایط قید شده در پروانه بهره برداری فعالیت نماید. در غیر این صورت برابر دستورالعمل ابطال پروانه ها با متقاضی رفتار می گردد.
- در صورت فوت صاحب پروانه فعالیت واحد خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای (تأسیس، بهره برداری و)، حقوق متعارف ناشی از واحد تولید خاک پوششی برای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای متعلق به وراثت است و چنانچه وراثت یا نماینده قانونی آنها مایل به ادامه فعالیت باشند در صورت دارا بودن شرایط می توانند نسبت به اصلاح پروانه ها با رعایت مقررات مربوطه اقدام کنند.