



دستورالعمل صدور

پروانه‌های تأسیس، بهره برداری و ضوابط بهداشتی

مراکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی

خرداد ۱۴۰۳

عنوان دستورالعمل: صدور پروانه‌های تأسیس و بهره برداری و ضوابط بهداشتی مراکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان

مخملی

فهرست

مقدمه ۳

بخش اول دستورالعمل

تعاریف و اختصارات ۵

هدف ۶

حوزه عمل ۷

دامنه کاربرد ۷

قوانین و مقررات ۷

شرایط عمومی ۶

نحوه تکمیل و صدور پروانه ۶

بخش دوم: ضوابط فنی و بهداشتی

محل و موقعیت ۱۰

مساحت زمین مورد نیاز ۱۱

طرح و نقشه جانمایی ۱۱

ابعاد سالن ۱۲

سالن قرنطینه ۱۴

انبار مرکز ۱۵

ضوابط امنیت زیستی ۱۵

آزمایشگاه ۱۶

آب مورد نیاز مرکز..... ۱۷

محوطه مرکز ۱۸

پیوست

حریم بهداشتی مرکز تکثیر و پرورش زنبورمخملی ۲۱

اهمیت زنبورهای گرده افشان در گرده افشانی محصولات کشاورزی، از اواخر قرن نوزدهم تشخیص داده شد. زنبورهای مخملی گروهی از زنبورهای خانواده Apidae هستند که همگی در جنس *Bombus* طبقه بندی می شوند. بجز گونه های انگلی، همگی در گرده افشانی گیاهان نقش مهمی ایفا می کنند. برخلاف زنبورهای عسل، این زنبورها به گروه حشرات اجتماعی ابتدایی تعلق دارند. اواخر فصل کلنی آنها به همراه ملکه، افراد کارگر و افراد نر از بین میروند و آنچه باقی میماند ملکه هایی است که با افراد نر جفتگیری کرده و برای زمستان گذرانی آماده شده اند. زنبورهای مخملی و برخی دیگر از زنبورهای خانواده Apidae دارای رفتار خاصی به نام Buzz Pollination هستند. این رفتار نقش بسیار زیادی در آزاد کردن دانه گرده گیاهان دارد. در این رفتار، حشره با استفاده از آرواره های خود، به قسمت مرکزی گل چسبیده و با به ارتعاش در آوردن ماهیچه های پرواز خود باعث ایجاد یک جریان الکتریکی ضعیف می شود. این جریان دانه های گرده موجود در بساک را که دارای بار الکتریکی مخالف هستند، به سمت بدن زنبور جذب می کند. تاکنون استفاده از هیچ روشی به اندازه این رفتار زنبورهای مخملی در آزاد کردن دانه گرده موفق نبوده است. گسترش استفاده از این زنبورهای با توجه به کارایی آنها در افزایش کمی و کیفی محصول در شرایط ایران، گامی مطمئن در توسعه استفاده از روشهای کنترل بیولوژیک در گلخانه های کشور است.

در اجرای بند الف، تبصره «۲» ماده (۵) قانون نظام جامع دامپرور کشور مصوب ۱۳۸۸/۰۵/۰۷ مجلس شورای اسلامی، نظر به اهمیت این حشره مفید، "دستورالعمل صدور پروانه های تأسیس و بهره برداری مراکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی" با رویکرد تعالی سازمانی به شرح ذیل تدوین گردیده است. امید است با استعانت از خداوند متعال و همکاری مدیران و کارشناسان در جهت دستیابی به اهداف تعیین شده موفق باشیم.

بخش اول:

دستور العمل

صدور پروانه تأسیس و بهره‌برداری

الف) تعاریف و اختصارات

در این دستورالعمل واژه‌ها و اصطلاحات در تعاریف زیر کاربرد دارند:

- ۱- مرکز: مرکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی.
- ۲- تخم: مرحله‌ای از زندگی حشرات است که پس از خارج شدن از دستگاه تناسلی زنبور ملکه و قبل از دوره لاروی را شامل می‌شود.
- ۳- لارو: مرحله‌ای از زندگی حشرات دارای درگردیسی کامل که پس از خارج شدن از تخم و قبل از شفیرگی را شامل می‌شود. رشد و وزن گیری اصلی حشرات در این مرحله از زندگی رخ می‌دهد.
- ۴- شفیره: مرحله‌ای از زندگی حشره که در آن اتفاق می‌افتد و حشره بالغ پس از آن ظاهر می‌شود.
- ۵- حشره بالغ (مولد): حشره‌ای که قابلیت جفتگیری و تخمگذاری دارد.
- ۶- زنبورملکه مخملی (Bumblebee Queen): زنبورملکه از نوع تک همسری است یعنی تنها با یک زنبور نر جفتگیری می‌کند.
- ۷- کندو: فضای محصور که توسط انسان به منظور مدیریت کلنی زنبورعسل ساخته شده و این حشره قادر است در آن زندگی و لانه سازی کند.
- ۸- کلنی زنبور گرده افشان: به مجموعه‌ای از زنبورهای گرده افشانی گفته می‌شود که داخل یک کندو زندگی می‌کنند.
- ۹- واحد تکثیر ملکه و پرورش زنبور گرده افشان مخملی: محلی که دارای مجموعه امکانات زنبورداری از جمله کندو، کلنی، زنبور گرده افشان و تجهیزات و ادوات زنبورداری باشد.
- ۱۰- امنیت زیستی (Biosecurity): مجموعه اقدامات (بهداشتی و اصول پیشگیری از بیماری‌ها) طراحی شده به منظور پیشگیری از ورود بیماری و یا عوامل بیماری زا به مرکز و نیز کاهش و یا پیشگیری از گسترش بیماری از مرکز به سایر مراکز و یا واحدهای اطراف صورت می‌پذیرد.

ب) هدف

دستورالعمل حاضر به منظور تعیین و اعمال ضوابط فنی، بهداشتی و زیست محیطی مرکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی به شیوه صنعتی به منظور صدور موافقت اصولی، پروانه تأسیس و بهره برداری توسط سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و یا واحدهای استانی مربوط و نیز پروانه‌های بهداشتی توسط سازمان نظام دامپزشکی جمهوری اسلامی ایران و یا واحدهای استانی مربوط تدوین شده است.

ج) حوزه عمل

تمامی اشخاص حقیقی و یا حقوقی که مبادرت به تأسیس و بهره برداری مرکز به شیوه صنعتی یا نیمه صنعتی می نمایند موظف به اخذ پروانه از سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور و سازمان نظام دامپزشکی جمهوری اسلامی ایران و یا واحدهای استانی مربوطه حسب مورد، با رعایت مفاد این دستورالعمل می باشند. تبصره: ظرفیت مرکز براساس سیاست های اجرایی معاونت امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی تعیین می شود.

د) دامنه کاربرد

این ضوابط فنی بهداشتی برای مراکزی که مبادرت به تکثیر، نگهداری و پرورش زنبور گرده افشان مخملی با نام علمی *Bombus dalmanicus terrestris* است کاربرد دارد.

ه) قوانین و مقررات مرتبط

۱- قانون نظام جامع دامپروری کشور- مصوب ۱۳۸۸

۲- قانون سازمان دامپزشکی کشور- مصوب ۱۳۵۰

و) شرایط عمومی متقاضی

الف: مدارک مورد نیاز

(۱) زمین:

- ۱-۱) در مورد اراضی دارای سند مالکیت: اصل اسناد مالکیت به همراه یک نسخه تصویر آنها
- ۱-۲) در مورد اراضی استیجاری: اجاره نامه رسمی غیر قابل فسخ به مدت حداقل ۱۰ سال به این منظور تنظیم شده است.
- تبصره: در مورد زمین های اوقافی، مدت و موضوع اجاره براساس نظریه اداره اوقاف محل تعیین می گردد.
- ۱-۳) در مورد زمین های فاقد سند مالکیت، مستند تصرف و احراز مالکیت، که به تأیید مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان یا اداره کل منابع طبیعی استان بنا به مورد رسیده باشد.
- ۱-۴) در مورد اراضی مشاع، گواهی لازم به نام خود، مبنی بر تعیین مساحت زمین، از مرجعی که توسط جهاد کشاورزی شهرستان معرفی می شود.
- ۱-۵) در مورد زمین های اصلاحات ارضی مفروزالرعیه، گواهی لازم مبنی بر مالکیت یا تصرف زمین و بلامعارض بودن آن و همچنین تأییدیه حدود و مشخصات و مساحت زمین از مدیریت جهاد کشاورزی محل و نیز نقشه تفکیکی اراضی محل که زمین مورد نظر جهت احداث تأسیسات در آن مشخص شده باشد.

۶-۱) در مورد اراضی واگذاری از سوی سازمان‌های جهاد کشاورزی یا سازمان جنگل‌ها و مراتع، صورت مجلس واگذاری زمین و همچنین، نقشه و کروکی مورد نظر جهت احداث تأسیسات.

۷-۱) در مورد تأمین آب مورد نیاز دامداری، اخذ مجوز از امور آب استان یا دیگر ارگان‌های ذیربط بر حسب مورد.

۲) مدرک تحصیلی متقاضی:

حداقل مدرک مورد نیاز برای متقاضیان، مدرک کارشناسی حشره شناسی و دامپروری می‌باشد.

ب: نحوه تکمیل و صدور پروانه

در پروانه‌های صادره، نکات ذیل باید مشخص شود:

۱- مشخصات واحد:

باید موقعیت، چگونگی بهره برداری، ظرفیت، مساحت زمین و مساحت زیربنا، در کلیه پروانه‌ها قید شود. (شرایط احداث آن در فنی و بهداشتی اشاره شده است)

تبصره: حرایم مربوط به استقرار مراکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی (حرایم مربوطه در جداول فنی و بهداشتی اشاره شده است).

۲- مدت اعتبار:

مدت اعتبار موافقت اصولی شش ماه است و در موارد ضروری شش ماه دیگر تمدید می‌گردد.

مدت اعتبار پروانه تأسیس دو سال و با نظر سازمان مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان به مدت یک سال دیگر قابل تمدید است.

چنانچه در پایان مهلت اعتبار پروانه، هیچگونه ساختمانی احداث نشده یا رفع نواقص و تکمیل عملیات صورت نگرفته باشد و دارنده پروانه نتواند عذر موجهی ارائه نماید، پروانه مربوط سازمان مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان، لغو می‌شود و مراتب جهت قطع کلیه امتیازات به واحد ذیربط اعلام می‌گردد.

مدت اعتبار پروانه بهره برداری پنج سال و پس از سپری شدن مهلت اعتبار در صورت داشتن ضوابط در فواصل زمانی پنج ساله قابل تمدید می‌باشد.

تبصره ۱- چنانچه پس از پایان تمدید اعتبار پروانه تأسیس عملیات احداث واحد به پایان نرسیده باشد، در صورت ارائه مدارک و دلایل مستند و موجه از طرف متقاضی پروانه تأسیس حداکثر برای مدت یک سال دیگر به صورت اضطراری قابل تمدید است.

تبصره ۲- تمدید پروانه بهره برداری در قسمت مربوطه با ذکر تاریخ، مهر و امضاء خواهد شد.

تبصره ۳- در زمان تمدید پروانه بهره‌برداری تأیید رعایت مسائل فنی و بهداشتی داخل مزرعه سازمان مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و سازمان نظام دامپزشکی استان الزامی است و نیاز به استعلام مجدد از سایر مراجع ذیربط نمی‌باشد.

۳) تعهدات :

- ۱-۳) انتقال موافقت اصولی تحت هر شرایطی ممنوع است.
- ۲-۳) انتقال پروانه تأسیس به غیر، با کمتر از ۵۰ درصد پیشرفت فیزیکی ساختمان‌ها و تأسیسات ممنوع است و منجر به ابطال پروانه می‌شود و با پیشرفت فیزیکی بیش از ۵۰ درصد، در صورت انتقال کلیه اراضی، امکانات، تسهیلات، تعهدات و اختیارات به طور یکجا و با کسب نظر از سازمان مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان بلامانع است.
- ۳-۳) احداث هر نوع تأسیسات و ساختمان اضافه بر زیربنای قید شده در پروانه تأسیس بدون جلب موافقت قبلی مرجع صادر کننده پروانه از سوی متقاضی ممنوع است.
- ۴-۳) دارندگان پروانه تأسیس باید، به محض اتمام ساختمانها و تأسیسات و قبل از بهره‌برداری، مراتب را بطور کتبی به سازمان مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان اعلام نمایند.

بخش دوم:

ضوابط فنی و بهداشتی

۱- شرایط محل و موقعیت مرکز :

- ۱-۱- حریم بهداشتی از اماکن دامی و صنایع وابسته به دام، واحدهای صنعتی و مراکز خدماتی، جاده، راه آهن، فرودگاه را برابر جداول (۱)، (۲)، (۳) و (۴) پیوست شماره (۱) این دستورالعمل رعایت نماید.
- ۱-۲- حریم خطوط انتقال و توزیع نیروی برق و دکل های فشار قوی برق تعیین شده از سوی وزارت نیرو را رعایت نماید.
- ۱-۳- حریم در نظر گرفته شده برای سکونتگاه ها و «پارک ملی، تالاب، دریاچه، اثر طبیعی ملی»، «پناهگاه حیات وحش، منطقه حفاظت شده»، «رودخانه های دائمی و فصلی (آب شرب و غیر شرب)»، «قنات و چاه آب شرب»، برابر آخرین مقررات و ضوابط استقرار واحدهای تولیدی و صنعتی (موضوع ماده ۱۱ قانون هوای پاک) را رعایت نماید.
- ۱-۴- محل مرکز نباید به بهداشت، آسایش و ایمنی عمومی آسیب رساند و یا موجب بروز خسارت به طبیعت از جمله جنگل ها و منابع و آلوده شدن آبهای عمومی و همچنین ایجاد خطر بیماری و یا تضعیف نژاد برای سایر حیوانات شود.
- ۱-۵- در معرض حوادث طبیعی از جمله سیل، طوفان، کولاک های شدید و نیز در مسیر مسیل های شناخته شده نباشد.
- ۱-۶- نقشه و جایگاه : برای پرورش ملکه تجاری زنبور گرده افشان مخملی، طرح و نقشه تأسیسات لازم است توسط متقاضی متناسب با ظرفیت تولید جهت تطبیق با ضوابط فنی به سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و جهت تطبیق با ضوابط بهداشتی به سازمان نظام دامپزشکی ارائه شود.
- تبصره ۱- نقشه های اجرایی ساختمان و تأسیسات تهیه شده فنی به منظور انطباق با ضوابط بهداشتی (موازين GMP, HACCP, GAHP) توسط متقاضی به سازمان نظام دامپزشکی ارائه تا تأیید شود. (نامه شماره ۱۴۰۲/۴۴/۱۰۶۴۹ مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۷)
- تبصره ۲- ظرفیت مرکز براساس سیاست های اجرایی معاونت امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی تعیین می شود.
- تبصره ۳- حداقل ظرفیت مرکز تولید سالیانه ملکه زنبور گرده افشان مخملی، ۲۰۰ ملکه در سال می باشد و حداکثر ظرفیت مرکز براساس درخواست، طرح و نقشه ارائه شده از سوی متقاضی، امکانات و تجهیزات مندرج در این دستورالعمل محاسبه و تعیین می شود.

۷-۱- متقاضیان برداشت ملکه از طبیعت برای تعیین مکان برداشت موظف به کسب نظر سازمان حفاظت محیط زیست می باشند.

تبصره - با توجه به تغییرات اقلیمی و تخریب های محیط زیستی و کاهش تعداد این زنبور در طبیعت، تعداد ملکه های قابل برداشت از طبیعت، طبق نظر سازمان حفاظت محیط زیست خواهد بود.

۲ - حداقل مساحت زمین در نظر گرفته شده برای مرکز باید به نحوی باشد که علاوه بر مساحت در نظر گرفته شده جهت استقرار تأسیسات اصلی و جانبی مرکز (مطابق این دستورالعمل)، فضای مناسب به منظور محوطه سازی، خیابان کشی در راستای تردد وسایل نقلیه (که ورود آنها به مرکز اجتناب ناپذیر می باشد) و ایجاد فضای سبز را دارا باشد.

سطح زیربنای تأسیسات مورد نیاز پرورش ملکه (اتاق پیوند ، انبارها ، محل تلقیح ، و...) برای یک واحد پرورش با ظرفیت ۲۰۰ ملکه تولیدی ۲۰۰ متر مربع و زمین مورد نیاز برای استقرار حداقل ۱۰۰۰ متر مربع تعیین می گردد. به ازای ۲۰۰ ملکه تولیدی اضافه بر ظرفیت ۲۰ درصد تأسیسات و ۵۰ درصد زمین جهت استقرار زنبورستان افزایش می یابد.

تبصره- فضای مورد نیاز (فضای مفید) براساس ظرفیتهای مختلف مورد درخواست متقاضی محاسبه و در پروانه های مربوطه درج می شود.

۳- نحوه تهیه و ارائه طرح و نقشه جانمایی تأسیسات (اصلی و جانبی) مرکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی :

۳-۱- بخش قرنطینه (محل نگهداری مولدین ورودی به مرکز قبل از انتقال آنها به سالن های نگهداری و تکثیر)

۳-۲- سالن تکثیر مولد (محل نگهداری مولدین جهت جفت گیری و تخم گذاری)

۳-۳- سالن نگهداری و پرورش که شامل بخش های مختلف براساس مراحل مختلف زندگی زنبور می باشد.

۳-۴- اتاق آماده سازی غذا/ خوراک

۳-۵- انبارهای نگهداری (شامل : انبار نگهداری غذا/ خوراک، انبار لوازم و تجهیزات، انبار نگهداری ملزومات بسته بندی و کارتن)

۳-۶- آزمایشگاه و واحد کنترل کیفی

۷-۳- رختکن و سرویس بهداشتی

۸-۳- بخش مدیریت و اداری

۹-۳- اتاق کارگری و نگهبانی

۱۰-۳- اتاق شستشو و ضد عفونی وسایل و تجهیزات و باکس ها.

تبصره- ابعاد و مساحت تأسیسات اصلی و جانبی باید متناسب با ظرفیت مرکز و تعداد نیروی انسانی شاغل در مرکز به نحوی طراحی و اجرا شود که امکان انجام عملیات تکثیر، پرورش و بسته بندی در شرایط بهداشتی برابر این دستورالعمل را فراهم سازد.

۴- **ابعاد سالن** : ابعاد سالن باید متناسب با ظرفیت تولید زنبور در نظر گرفته شود به نحوی که ضمن دارا بودن فضای کافی برای نصب و استقرار تجهیزات مورد نیاز، انجام عملیات تولید در محدوده معین در شرایط مناسب و بهداشتی، انجام پذیر باشد.

سالن های تکثیر، نگهداری و پرورش زنبور، باید دارای امکانات و شرایط زیر باشد :

۱-۴- جانمایی فضاهای در نظر گرفته شده در ماده (۹) باید به گونه ای انجام پذیرد که ضمن دارا بودن شرایط و ضوابط فنی بهداشتی زیر منطبق بر روند منطقی تولید از تکثیر و تولید تخم تا محصول نهایی باشد.

۴-۲- به منظور ممانعت از آلودگی های متقاطع ، سالن های تکثیر، نگهداری و پرورش زنبور باید بطور فیزیکی کاملاً از یکدیگر و از سایر تأسیسات جداسازی شده باشد.

۳-۴- از استحکام و ایمنی مناسبی برخوردار بوده و از مصالح غیرقابل اشتعال ساخته شده باشد و مجهز به تجهیزات اطفاء حریق باشد.

۴-۴- از دما، رطوبت و نور کافی (نور طبیعی و مصنوعی) و قابل کنترل (متناسب با عوامل تولیدی) برخوردار باشد.

تبصره ۱- کلیه لامپ های تعبیه شده در سالن برای تأمین نور مصنوعی باید دارای پوشش مناسب (قابل تمیز کردن) باشند.

تبصره ۲- در صورت وجود پنجره برای تأمین نور طبیعی، توری های مورد استفاده باید فلزی و قابل جابجایی برای شستشو و ضد عفونی کردن باشند.

۵-۴- از تهویه مناسب برخوردار باشد. ارتفاع دستگاه های تهویه حداقل ۱/۵ متر از کف سالن در نظر گرفته می شود.

۶-۴- سقف بایستی :

- ۴-۶-۱- از مصالح مقاوم در مقابل گرما، سرما، رطوبت و باد و قابل شستشو و ضدعفونی باشد و به گونه ای طراحی شود که مانع تجمع مواد آلوده و بیماریزا شده و پوسته پوسته نشود.
- ۴-۶-۲- ارتفاع سقف حداقل ۳ (سه) متر در نظر گرفته می شود.
- ۴-۶-۳- دیوار تا سقف بایستی از مصالح مقاوم (مانند سیمان) قابل شستشو و ضدعفونی و یا شعله دادن و به رنگ روشن ساخته شده باشد. تمام اتصالات بین دیوار به دیوار و دیوار به کف باید دارای انحناء بوده و زاویه تند نداشته باشد به شکلی که از تجمع مواد در این محلها جلوگیری به عمل آمده و به راحتی قابل شستشو و ضدعفونی باشد.
- ۴-۷- کف بایستی با مصالح مناسب به نحوی ساخته شود که محکم و مقاوم، غیر قابل نفوذ نسبت به آب، قابل شستشو و ضدعفونی و شعله دادن بوده و دارای شیب مناسب به سمت کانال های جمع آوری و انتقال فاضلاب باشد بطوری که از حالت راکد ماندن پساب جلوگیری شود.
- تبصره - فاضلاب جمع آوری شده باید به چاه فاضلاب یا سیستم تصفیه فاضلاب و یا چاه سپتیک (مورد تایید اداره کل حفاظت محیط زیست استان) هدایت شود.
- ۴-۸- مجهز به انشعاب آب سرد و گرم با فشار مناسب و قابل دسترس در بخشهای مختلف جهت شستشو و نیز دستگاه پمپ فشار قوی و اسپری ضدعفونی با مخزن مناسب جهت ضدعفونی باشد.
- ۴-۹- پنجره ها (در صورت لزوم) باید به شکلی طراحی و تعبیه شوند که همسطح دیوارهای داخلی بوده و در صورت وجود تاقچه زیر پنجره باید دارای شیب مناسب به طرف داخل بوده تا از تجمع گرد و خاک جلوگیری شود. پنجره های باز شو باید به وسیله توری مناسب پوشانده شود، توری ها باید به راحتی قابل جابجایی به منظور شستشو باشد.
- ۴-۱۰- سطح درب ها باید صاف بوده و سطوح غیر جاذب داشته و قابل شستشو و ضدعفونی باشند.
- ۴-۱۱- سالنهای تکثیر و پرورشی باید دارای باکس (ظروف) مناسب مخصوص با ابعاد مناسب برای دوره های مختلف پرورشی (از تخم تا بلوغ) باشد.
- ۴-۱۲- مجهز به سطلهای مناسب برای جمع آوری ضایعات باشد و ضایعات جمع آوری شده در پایان فعالیت مرکز باید به شیوه مناسب خنثی شود.
- ۴-۱۳- رختکن که در محل ورودی به مرکز احداث می شود، باید دارای شرایط و امکانات زیر باشد:
- ۴-۱۳-۱- دارای شرایط بهداشتی (کف، سقف و دیواره ها قابل شستشو و ضدعفونی) و نور کافی و تهویه باشد.

۲-۱۳-۴- دارای دوشهای مجهز و کمد واجد حداقل دو جایگاه (برای لباس شخصی و لباس کار) برای هر پرسنل باشد.

۳-۱۳-۴- دارای روشویی مجهز به آب سرد و گرم، صابون مایع، حوله کاغذی یک بار مصرف و سطل درب دار باشد.

۴-۱۳-۴- واجد حوضچه ضد عفونی و یا چکمه شوی در مبادی خروجی رختکن باشد.

۵-۱۳-۴- لباس مخصوص (چکمه، کلاه و...) برای پرسنل، کارگران و بازدید کنندگان در نظر گرفته شود. تبصره - در صورت به کارگیری کارکنان خانم، وجود رختکن اختصاصی بانوان با شرایط و امکانات فوق، الزامی است.

۱۴-۴- سرویس های بهداشتی باید دارای شرایط بهداشتی مناسب، نور کافی، تهویه مناسب، روشویی، مجهز به آب سرد و گرم و بدون ارتباط مستقیم به بخش های مختلف باشد.

۵ - سالن قرنطینه: سالن قرنطینه که به منظور نگهداری موقت زنبورهای تازه وارد به مرکز قبل از انتقال به سالن های تکثیر، نگهداری و پرورش و جهت انجام اقدامات بهداشتی و قرنطینه ای مربوط در نظر گرفته می شود، باید دارای امکانات و شرایط زیر باشد:

۱-۵- در دورترین نقطه از سالن های تکثیر، نگهداری و پرورش زنبور به نحوی واقع شود که با در نظر گرفتن جهت وزش باد غالب مسیر باد به سمت سالن های تکثیر، نگهداری و پرورش زنبور نباشد.

۲-۵- امکانات و شرایط مندرج در ماده (۹) این دستورالعمل را دارا باشد.

تبصره - مدت زمان قرنطینه و نوع اقدامات بهداشتی و قرنطینه ای در مدت زمان قرنطینه براساس ضوابط و دستورالعمل های ابلاغی از سوی سازمان دامپزشکی کشور و سازمان حفظ نباتات تعیین می شود. اتاق قرنطینه بدون هرگونه منفذ به منظور عدم خروج و فرار زنبور باشد. و ترجیحاً دارای فیلتر هوا جهت تهویه هوای داخل سالن قرنطینه باشد.

۶- انبارهای نگهداری: (شامل: انبار نگهداری غذا/خوراک، انبار لوازم و تجهیزات، انبار نگهداری ملزومات بسته بندی و کارتن، انبار نگهداری سموم، مواد شوینده و مواد ضد عفونی کننده) باید دارای موقعیت و ارتباط مناسب با بخشهای مربوطه باشند و نیز شرایط و امکانات زیر را داشته باشند:

۱-۶- دارای موقعیت مناسب نسبت به درب ورودی مرکز باشد به نحوی که خودروی حمل خوراک برای تخلیه خوراک حداقل تردد را داشته و خودرو تحت هیچ شرایطی وارد منطقه پرورشی نشود.

۲-۶- دما، رطوبت و تهویه قابل کنترل باشد.

۳-۶- دارای پالت و قفسه بندی مناسب (محکم و قابل شستشو و ضد عفونی) جهت نگهداری خوراک، باشد.

۴-۶- درب قابل کنترل برای جلوگیری از تردد افراد متفرقه به انبار باشد.

۵-۶- کف و دیواره بدون خلل و فرج و قابل شستشو و ضد عفونی و یا شعله دادن باشد.

۶-۶- در برابر ورود و لانه گزینی جوندگان و پرندگان ایزوله باشد.

تبصره- در نظر گرفتن مکان مناسب جهت مصرف خوراک روزانه زنبورها در سالن نگهداری و پرورش زنبور به نحوی که تامین خوراک انبار از محوطه توسط دریچه و به راهروی سرویس و خوراک دهی از طریق درب امکان پذیر باشد، ضروری است.

در نظر گرفتن مکانی به عنوان انبار به منظور نگهداری وسایل و تجهیزات مورد نیاز با امکان دسترسی آسان در سالن نگهداری و پرورش زنبور و یا در مجاورت آن، ضروری است.

۷-۶- جعبه و کارتنهای نگهداری و عرضه زنبورها باید از مواد درجه یک ترجیحاً food grade تهیه شود.

۷- الزامات در مورد رعایت ضوابط امنیت زیستی :

۱-۷- رعایت اصول امنیت زیستی (بیوسکیوریتی) در محوطه های نگهداری کلنی، اتاق پیوند و تلقیح و ... در زمان تولید و تکثیر، عرضه و فروش زنبور.

۲-۷- اجرای دستورالعمل های بهداشتی - قرنطینه ای و برنامه های پیشگیری و کنترل و مراقبت بیماری ها بر اساس دستورالعمل های ابلاغی از سوی سازمان دامپزشکی کشور

۳-۷- گزارش سریع و به موقع تلفات غیر عادی به اداره کل / شبکه دامپزشکی شهرستان

۴-۷- اعمال ضوابط و دستورالعمل های ابلاغی از سوی سازمان دامپزشکی کشور در حمل و نقل و ورود و خروج زنبور

۵-۷- رعایت بهداشت فردی کارکنان و کارگران و دارا بودن کارت بهداشتی کلیه پرسنل شاغل

۶-۷-آموزش کلیه پرسنل جهت رعایت بهداشت فردی و حرفه ای و برگزاری دوره های آموزشی اولیه در مورد بهداشت زنبورستان و تکثیر و پرورش زنبور به منظور بالا بردن سطح اطلاعات آنها در رابطه با وظایف محوله.

۸-آزمایشگاه تشخیص بیماری زنبور: ایجاد آزمایشگاه تشخیص بیماری زنبور در بخشی از مرکز الزامی است. در صورت عدم امکان ایجاد، ارائه قرارداد مرکز با یکی از آزمایشگاه های همکار سازمان دامپزشکی در زمینه تشخیص بیماری زنبور الزامی خواهد بود. آزمایشگاه مرکز که به منظور انجام آزمایشات کنترل کیفیت محصول در نظر گرفته می شود باید دارای شرایط و امکانات زیر باشد:

۸-۱ - دیوارها تا سقف از مصالح مقاوم و قابل شستشو و ضدعفونی و به رنگ روشن ساخته شده باشد. تمامی اتصالات بین دیوار به دیوار و دیوار به کف باید دارای انحنا بوده و زاویه تند نداشته به شکلی که از تجمع مواد در این محل ها جلوگیری به عمل آمده و به راحتی قابل شستشو و ضدعفونی باشند.

۸-۲ - کف با مصالح مناسب به نحوی ساخته شود که محکم، مقاوم در برابر مواد شیمیایی و حرارت، قابل شستشو و ضدعفونی و غیرلغزنده و دارای شیب مناسب به سمت چاه فاضلاب یا سپتیک باشد.

۸-۳ - مجهز به انشعاب آب سرد و گرم، دستگاه پمپ فشار قوی و نیز تجهیزات اسپری کننده مواد ضدعفونی با مخزن مناسب باشد.

۸-۳ - دارای نور طبیعی یا مصنوعی مناسب بوده و تمامی لامپ هایی که در سالن ها تعبیه شده اند باید دارای پوشش قابل شستشو باشند.

۸-۴ - مجهز به وسایل و تجهیزات الزم مانند:

□ استریومیکروسکوپ دارای قدرت بزرگنمایی حداقل ۴۰ برای تفکیک جنسیتی حشرات

□ ترازو با دقت یک هزارم گرم برای توزین حشرات تولید شده

□ آون (فور) برای خشک کردن لاروها و شفیره ها و آفت زدایی غذا و ظروف پرورش

□ سایر وسایل شامل: بینوکلر دو چشمی، یخچال، فریزر، ظروف آزمایشگاهی (مانند ارلن، پتریدیش، بشر)

۹- مرکز باید دارای امکانات و تجهیزات الزام برای امحاء بهداشتی فضولات، زنبورها و لاروهای مرده یا آفت زده باشد.

تبصره- استفاده از متانول (الکل متیلیک) ۷۰ درصد حداقل به مدت ۵ دقیقه، فریز کردن در برودت منهای ۲۰ درجه سانتی گراد، سوزاندن در محفظه لاشه سوز یا دفن بهداشتی (چاه تلفات) از روش های متداول برای از بین بردن لازو و زنبورهای مرده یا آفت زده می باشد که براساس ظرفیت مرکز تعیین و اجرا می شود.

۱۰- مرکز باید قابلیت نگهداری و بسته بندی زنبورهای تولیدی را داشته باشد. تاسیسات مذکور باید کاملاً از نظر فیزیکی از سایر تاسیسات جداسازی شده و از طریق دریچه به سالن نگهداری و پرورش مرتبط باشد.

۱۱- احداث حوضچه یا داکت ضد عفونی یا دستگاه پمپ فشار قوی در ورودی به مرکز برای شستشوی چرخ ها و دور تا دور و زیر خودروها و نیز دستگاه اسپری ضد عفونی با مخزن مناسب جهت ضد عفونی خودروهایی که ورود آن ها به مرکز اجتناب ناپذیر می باشد، الزامی است.

۱۲- آب مصرفی باید دارای شرایط زیر باشد :

۱۲-۱- آب مورد نیاز باید خصوصیات فیزیکی و شیمیایی و میکروبی مورد نظر برای آب آشامیدنی را دارا باشد.

۱۲-۲- با فشار مناسب در تمام محل های مورد نیاز در دسترس باشد.

۱۲-۳- در مناطقی که احتمال قطع یا کاهش فشار آب وجود دارد، امکانات کافی برای ذخیره (منبع ذخیره آب) برای استفاده از آب در مواقع ضروری فراهم باشد.

تبصره - میزان نیاز آبی یک مرکز براساس نوع خوراک، دمای محیط، فعالیت فیزیولوژیکی و امورات فنی و بهداشتی متغیر است. در مجموع حداقل نیاز آبی مرکز در هر شبانه روز ۵۰۰ (پانصد) لیتر در نظر گرفته می شود.

۱۳- مرکز باید دارای شبکه برق رسانی مناسب جهت تأمین روشنایی کافی برای سالن ها و سایر تاسیسات باشد. ضمناً موتور برق اضطراری یا ژنراتور متناسب با ظرفیت مرکز نیز ضروری است.

۱۴- مرکز باید دارای سیستم جمع آوری و هدایت فاضلاب مناسب و سر پوشیده بوده و پساب آن به فضای بیرون (زمین کشاورزی و غیره) ارتباط نداشته باشد و با شیب مناسب به سمت چاه فاضلاب یا سپتیک هدایت گردد. چاه فاضلاب باید فاصله لازم از چاه آب و شبکه آبرسانی را دارا باشد به نحوی که امکان هرگونه نشت فاضلاب به چاه آب و شبکه آبرسانی فراهم نباشد.

۱۵- مرکز باید دارای منبع سوخت مناسب و با ظرفیت کافی باشد. منبع سوخت باید در موقعیت مناسب واقع شود، به نحوی که:

۱۵-۱- جهت تخلیه سوخت نیاز به ورود وسیله نقلیه به داخل مرکز نباشد.

۲-۱۵- فاصله لازم بین منابع تأمین سوخت و آب مصرفی به منظور جلوگیری از نشت مواد سوختی به شبکه آبرسانی رعایت شود.

۱۶- محوطه مرکز (فضای بین تأسیسات و دیوار محیطی) حداقل تا شعاع ۲ متری باید قابل شستشو، ضد عفونی و یا شعله دادن باشد و شامل بخش های زیر می باشد:

۱-۱۶- مرکز باید با دیوار یا فنس (حداقل به ارتفاع ۲ متر) به طور کامل حصار کشی شده باشد و از ورود افراد متفرقه و حیوانات به مرکز جلوگیری شود.

تبصره- در صورت نگهداری سگ نگهبان ، بایستی سلامت آن تأیید شده باشد

۲-۱۶- در داخل محوطه کلیه مسیر تردد جهت دسترسی خودروها و کارکنان به تأسیسات، خیابان کشی و کف آن نیز قابل شستشو و ضد عفونی و دارای پوشش غیر قابل نفوذ از قبیل بتن، آسفالت، ... باشد.

۳-۱۶- در صورت استقرار مرکز در مناطق بادخیز، توصیه می شود به فاصله مناسب از حصار اطراف مرکز نسبت به بادشکن (متناسب با شرایط اقلیمی محل) اقدام به فضای سبز صورت گیرد

۴-۱۶- استقرار پارکینگ باید در ابتدای ورودی به مرکز، تفکیک شده از تأسیسات اصلی و سایر تأسیسات جانبی مرکز باشد و امکانات شستشو و ضد عفونی وسایل نقلیه ای که ورود آن ها به مرکز اجتناب ناپذیر است را داشته و همچنین کف پارکینگ نیز قابل شستشو و ضد عفونی و دارای پوشش غیر قابل نفوذ (از قبیل بتن و آسفالت) بوده و شیب آن به سمت مخالف مرکز باشد.

۱۷- سرویس های بهداشتی که برای پرسنل به تعداد مناسب و بصورت مجزا در نظر گرفته می شوند، باید دارای شرایط زیر باشند :

۱-۱۷- دارای شرایط بهداشتی، تهویه و نور کافی (طبیعی و یا مصنوعی) باشد.

۲-۱۷- دارای روشویی مجهز به آب سرد و گرم ، صابون مایع، حوله کاغذی یک بار مصرف و سطل درب دار باشد.

پیوست :

جدول (۱): حداقل فاصله مرکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی با اماکن دامی و صنایع وابسته به دام (برحسب متر)

اماکن دامی و صنایع وابسته به دام		مرکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی
اماکن دامی	مراکز نگهداری و پرورش گاو و گاومیش، گوسفند و بز، شتر	اصلاح نژادی و تحقیقاتی ۵۰۰
		داشتی (شیری) و پرواری (گوشتی) ۲۰۰
	مراکز نگهداری، تکثیر، پرورش و سوارکاری اسب و استر	اصلاح نژادی و تحقیقاتی ۵۰۰
		مراکز نگهداری و پرورش اسب سیلیمی ۵۰۰
		مراکز تکثیر و پرورش اسب ۲۰۰
		کانون های سوار کاری، پرورشگاه ها و مراکز تربیت اسب ۲۰۰
	مراکز نگهداری و پرورش حیوانات پوستی و آزمایشگاهی	خرگوش، نوتریا و چین چپلا ۲۰۰
		حیوانات آزمایشگاهی ۵۰۰
		سمور(خز)، ایلنسیس (پلی کت) و روباه ۶۰۰
	مراکز نگهداری و پرورش سگ و گربه ۲۰۰	
	مراکز نگهداری و پرورش ماکیان(مرغ و خروس) و سایر ماکیان	لاین ۵۰۰۰
		اجداد ۱۰۰۰
		اصلاح نژادی و تحقیقاتی ۱۰۰۰
		مادر ۸۰۰
		بوت، تخمگذار و گوشتی ۵۰۰
	شتر مرغ	مادر (مولد) ۱۰۰۰
		پرورشی ۸۰۰
	مراکز پرورش و نگهداری پرندگان زینتی ۱۰۰	
	مراکز تکثیر و پرورش آبزیان ۲۵۰	
	مراکز تکثیر و پرورش ملکه زنبورعسل ۳۰۰	
	مراکز نگهداری و پرورش زنبور عسل -	
	میدان دام	
صنایع وابسته به دام	کارخانجات	عرضه و کشتاری ۵۰۰
		جوجه کشی ۴۰۰
		خوراک دام و طیور و آبزیان ۲۰۰
		کارخانجات تبدیل ضایعات ۵۰۰
		کشتارگاه دام و طیور ۱۰۰۰
		سردخانه های نگهداری مواد پروتئینی و فرآورده های خام دامی ۲۰۰
		مراکز فرآوری و بسته بندی فرآورده های خام دامی ۲۰۰
* موضوع ابلاغیه شماره ۰۲۰/۱۴۵۱ مورخ ۱۳۸۸/۰۱/۲۱ وزیر محترم جهاد کشاورزی		

جدول (۲): حداقل فاصله مرکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی

از صنایع غذایی، صنایع آرایشی و بهداشتی، صنایع دارویی و سایر واحدهای صنعتی و خدماتی (بر حسب متر)

عوارض تاسیساتی		مرکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی
صنایع غذایی	سطح ۱	۵۰
	سطح ۲	۱۰۰
	سطح ۳	۱۵۰
	سطح ۴	۲۰۰
صنایع آرایشی	سطح ۱	۳۰۰
	سطح ۲	۴۰۰
صنایع داروئی	سطح ۱	۳۰۰
	سطح ۲	۵۰۰
سایر واحدهای صنعتی و خدماتی	گروه ۱	۵۰
	گروه ۲	۱۰۰
	گروه ۳	۱۵۰
	گروه ۴	۲۰۰
	گروه ۵	۲۵۰
	گروه ۶	۳۰۰
	گروه ۷	۱۰۰۰
* * موضوع بخشنامه شماره ۴۶۳۸/د مورخ ۱۳۸۸/۰۶/۲۲ (ضوابط و معیارهای استقرار اماکن دامی و صنایع وابسته به دام)		

جدول (۳): حداقل فاصله مرکز تکتیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی از جاده ، راه آهن و فرودگاه * (بر حسب متر)

عوارض تاسیساتی	مرکز تکتیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی
حریم جاده	فرعی
	آزادراه ، بزرگراه و اصلی
حریم فرودگاه	منطقه ای
	اصلی
	بین المللی
حریم راه آهن	
* موضوع ابلاغیه شماره ۰۲۰/۲۸۳۲۸ مورخ ۱۳۹۱/۰۹/۱۱ وزیر محترم جهاد کشاورزی * فواصل تعیین شده برای جاده ، از آکس جاده محاسبه می شود . * فواصل تعیین شده برای فرودگاه ها، از حریم زمین محل احداث فرودگاه محاسبه می شود .	

جدول ۴. حداقل فاصله مرکز تکتیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی از سکونتگاه ها * (بر حسب متر)

عوارض تاسیساتی	مرکز تکتیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی
کلان شهرها	۸۰۰
مراکز استان ها (به جز کلان شهرها)	۶۰۰
مراکز شهرستان (به جز مراکز استان ها و کلان شهرها)	۴۰۰
شهر	بیش از ۵۰۰۰۰ نفر جمعیت
	تا ۵۰۰۰۰ نفر جمعیت
روستا	بیش از ۱۰۰ خانوار
	تا ۱۰۰ خانوار
* موضوع ابلاغیه شماره ۰۲۰/۳۳۸۸۴ مورخ ۱۳۹۱/۱۱/۲ وزیر محترم جهاد کشاورزی * سکونتگاه ها به کلیه شهرها، روستاها، شهرک های مسکونی و مجتمع های مسکونی که دارای حداقل بیست خانوار ساکن می باشند ، اطلاق می شود. * ملاک تشخیص جمعیت خانوار ، آخرین سرشماری مرکز آمار ایران می باشد. * حریم در نظر گرفته شده نافی رعایت ضوابط و مقررات سایر ارگان های مسئول قانونی از جمله سازمان حفاظت محیط زیست نخواهد بود.	

تبصره- شرایط برخورداری از تخفیف و تعدیل فواصل جداول (۱) ، (۲) ، (۳) و (۴) ، به شرح زیر می باشد:

۱- در صورت وجود عوارض طبیعی از قبیل تپه، کوه، دره، جنگل، رودخانه و غیره که محدودیت تردد ایجاد می کنند و یا در صورت درخت کاری به عمق ۶ متر و کاشت درخت حداقل در ۳ ردیف، فواصل مندرج در جداول فوق الذکر را می توان حداکثر تا ۲۰ (بیست) درصد کاهش داد.

۲- در استان های مازندران، گیلان، گلستان و مناطق اقلیمی مشابه از نظر آب وهوا و پوشش گیاهی در صورت ضرورت، فواصل مذکور را می توان علاوه بر موارد مندرج در تبصره (۱)، حداکثر تا ۱۰ درصد کاهش داد .

۳- در صورت برخورداری از شرایط و ضوابط تخفیف فواصل مندرج در ماده (۲۸) بخشنامه شماره ۴۶۳۸/د مورخ ۱۳۸۸/۰۶/۲۲ (با عنوان ضوابط و معیارهای استقرار اماکن دامی و صنایع وابسته به دام با سایر واحدهای صنعتی و مراکز خدماتی) ، تخفیف فاصله در حریم بهداشتی تعیین شده در جدول (۲) لحاظ خواهد شد.

۴- محل استقرار مرکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی از زیست بوم اصلی ۱۰ (ده) کیلومتر می باشد.

تهیه و تدوین: کارگروه ضوابط فنی و بهداشتی تاسیس و بهره برداری مراکز تکثیر و پرورش زنبور گرده افشان مخملی

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	محل کار
۱	تورج صارمی	مشاور معاون وزیر و رئیس ستاد معاونت	معاونت امور تولیدات دامی
۲	حسین اکبرپور	مجری طرح توسعه زنبور داری	معاونت امور تولیدات دامی
۳	ناصر تاج آبادی	رئیس بخش تحقیقات زنبورعسل	موسسه تحقیقات علوم دامی کشور
۴	هادی تهرایی	مدیرکل دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و ماده غذایی	سازمان دامپزشکی کشور
۵	کامیاراحمدی	معاون مدیرکل دفتر طیور و زنبورعسل	سازمان دامپزشکی کشور
۶	مجید مختاری	معاون دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و ماده غذایی	سازمان دامپزشکی کشور
۷	محمد حسن گلپایگانی	دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و ماده غذایی	سازمان دامپزشکی کشور
۸	سعید صادقی	دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و ماده غذایی	سازمان دامپزشکی کشور
۹	حمید ارشادی	مشاور	سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور
۱۰	علیرضا نادری	نماینده	سازمان حفاظت محیط زیست کشور
۱۱	مجید غلامی	کارشناس	دفتر توسعه زنبورداری معاونت امور تولیدات دامی
۱۲	معصومه حبشی	رئیس گروه	معاونت امور باغبانی
۱۳	سمیه سیاری	کارشناس امور فنی صدور پروانه	سازمان نظام دامپزشکی کشور
۱۴	محمدجواد ارده	عضو هیئت علمی	موسسه تحقیقات گیاه پزشکی
۱۵	شهرام فرخی	عضو هیئت علمی	موسسه تحقیقات گیاه پزشکی
۱۶	بنفشه اصغری طبری	سرپرست معاونت بیولوژیک	سازمان حفظ نباتات کشور
۱۷	ولی الله رضایی	معاون دفتر پیش آگاهی	سازمان حفظ نباتات کشور
۱۸	فرزانه مجیدی	کارشناس	دفتر توسعه زنبورداری معاونت امور تولیدات دامی
۱۹	سارا شادمهر	کارشناس	دفتر توسعه زنبورداری معاونت امور تولیدات دامی
۲۰	عزیزاله پردل	کارشناس	دبیرخانه صدور پروانه معاونت امور تولیدات دامی