

شماره: ۱۴۰۱/۹۰۰/۳۱۹۴۳
تاریخ: ۱۴۰۱/۴/۲۶
پیوست: ندارد



جمهوری اسلامی ایران

بسم تعالی



وزارت جهاد کشاورزی
معاونت امور تولیدات دامی

«تولید دانش بنیان، اشتغال آفرین»

جناب آقای منفرد

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

جناب آقای مهندس فتحی

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی

جناب آقای دکتر برخوردار

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی جنوب استان کرمان

جناب آقای مهندس اورانی

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی

جناب آقای مهندس مرادمند

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

جناب آقای مهندس امیری زاده

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان

جناب آقای دکتر ابراهیمی

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری

جناب آقای وکیلی

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان یزد

جناب آقای مهندس کرامتی

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی

جناب آقای قاسمی

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه

جناب آقای دهقانپور

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان فارس

جناب آقای حاجی رضا

رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان قم

شماره: ۱۴۰۱/۹۰۰/۳۱۹۴۳
تاریخ: ۱۴۰۱/۴/۲۶
پوست: ندارد



جمهوری اسلامی ایران



وزارت جهاد کشاورزی
معاونت امور تولیدات دامی

جناب آقای محمدی
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان
جناب آقای معتمدی پور
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد
جناب آقای جعفری
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان جنوبی
جناب آقای خیراندیش کشکوئی
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان
جناب آقای افلاطونی
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین
جناب آقای عموزاده
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام
جناب آقای پازوکی
سرپرست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان تهران
جناب آقای روشن نژاد
سرپرست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان البرز
جناب آقای محمدزاده
سرپرست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان شمالی
جناب آقای شاهرخی
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان
جناب آقای مویدی
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان هرمزگان
جناب آقای اسکندری
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان کردستان
جناب آقای حسینی
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان

شماره: ۱۴۰۱/۹۰۰/۳۱۹۴۳
تاریخ: ۱۴۰۱/۴/۲۶
پوست: ندارد



وزارت جهاد کشاورزی
معاونت امور تولیدات دامی

جناب آقای عنایتی کلیجی
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران
جناب آقای قاسمی
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان
جناب آقای برزعلی
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان
جناب آقای تقی زاده ابریکوه
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
جناب آقای صفری
رییس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی
جناب آقای بهرام لوی
سرپرست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان همدان
جناب آقای سیدحسینی
سرپرست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان سیستان و بلوچستان
جناب آقای دکتر رمضان نژاد
رییس محترم سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور
موضوع: ارسال ضوابط تکمیل شده فنی و بهداشتی تاسیس و بهره برداری مرکز تکثیر و پرورش حشرات (لارو سوسک آرد - worm Meal)

سلام علیکم

با احترام؛ به پیوست ضوابط تکمیل شده فنی و بهداشتی تاسیس و بهره برداری مرکز تکثیر و پرورش حشرات (لارو سوسک آرد - Meal worm)، جهت بهره برداری ارسال می گردد. خواهشمند است دستور فرمایید اقدام لازم معمول فرمایند.

حسین دماوندی نژاد
معاون وزیر



وزارت جهاد کشاورزی
معاونت امور تولیدات دامی



شماره: ۱۴۰۱/۹۰۰/۳۱۹۴۳
تاریخ: ۱۴۰۱/۴/۲۶
پیوست:
ندارد

رونوشت به:

جناب آقای ربانی زاده مشاور محترم وزیر، رییس قرارگاه رصدخانه کشاورزی و سرپرست مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات
جناب آقای ایراندوست معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان
جناب آقای درخشنده رحیمی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام
جناب آقای آژدری معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
جناب آقای مرادخانی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان البرز
جناب آقای قطبی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر
جناب آقای مردانی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری
جناب آقای جعفری معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی
جناب آقای محمدزاده معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان شمالی
جناب آقای ابراهیمی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان جنوبی
جناب آقای نیرومند معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان
جناب آقای صادقی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان
جناب آقای سرگزی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان سیستان و بلوچستان
جناب آقای شاه حسینی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان
جناب آقای عزتی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین
جناب آقای پرور معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه
جناب آقای سمیعی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان
جناب آقای علی اکبرنژاد معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان
جناب آقای احمدی حاجی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران
جناب آقای اخوان معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی
جناب آقای دولو معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان
جناب آقای زارعی سرپرست محترم معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان هرمزگان
جناب آقای غیب الهی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان بزد
جناب آقای قائدی فر معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی جنوب استان کرمان
جناب آقای دیان اردستانی سرپرست محترم معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان قم
جناب آقای رنجبر معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان فارس
جناب آقای بستانچی سرپرست محترم معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی
جناب آقای معاونی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان کردستان
جناب آقای اسماعیلی سرپرست محترم معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان
جناب آقای اسدالهی معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان
جناب آقای مینایی جاوید سرپرست محترم معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان تهران
جناب آقای زمان زاده قویدل معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی



سازمان دامپزشکی کشور

سازمان دامپزشکی کشور



وزارت جهاد کشاورزی

ضوابط فنی و بهداشتی تاسیس و بهره برداری

مرکز تکثیر و پرورش حشرات

سازمان دامپزشکی کشور

معاونت امور تولیدات دامی

تیر ماه-۱۴۰۱



عنوان : ضوابط فنی و بهداشتی تاسیس و بهره برداری مرکز تکثیر و پرورش حشرات

فهرست:

هدف:	۳
دامنه کاربرد:	۳
تعاریف،واژه ها و اصطلاحات:	۳
قوانین و مقررات:	۴
مسئولیت اجراء:	۴
محل و موقعیت:	۴
ظرفیت:	۳
حداقل فضای مورد نیاز:	۴
تاسیسات اصلی و جانبی:	۵
پیوست ۱: حریم بهداشتی مرکز:	۱۱
پیوست ۲: نقشه الگویی مرکز تکثیر و پرورش حشرات:	۱۳

تهیه و تدوین: کارگروه علمی - تخصصی حشرات وزارت جهاد کشاورزی با همکاری شرکت دانش بنیان کشت آب پایدار زنجان

معاونت امور تولیدات دامی

- ۱- مهندس سید احمد سیدعلیان
- ۲- دکتر مهرباب فرجی
- ۳- مهندس عزیز ا. پردل
- ۴- مهندس صمد عیسی زاده

سازمان دامپزشکی کشور

- ۱- دکتر هادی تیرائی
- ۲- دکتر مجید مختاری
- ۳- دکتر مصطفی صابونی

تیرماه ۱۴۰۱

بسمه تعالی

ضوابط فنی و بهداشتی تاسیس و بهره برداری مرکز تکثیر و پرورش حشرات

ماده ۱- هدف :

تعیین و اعمال ضوابط، مقررات فنی و بهداشتی مرکز تکثیر و پرورش حشرات به شیوه صنعتی و نیمه صنعتی به منظور صدور موافقت اصولی، پروانه تاسیس و بهره برداری توسط سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و یا واحدهای استانی مربوط و نیز پروانه های بهداشتی توسط سازمان نظام دامپزشکی جمهوری اسلامی ایران و یا واحدهای استانی مربوط می باشد.

ماده ۲- دامنه کاربرد :

این ضوابط برای مراکزی که مبادرت به تکثیر، نگهداری و پرورش سوسک تیره رنگ (Tenebrio molitor) یا سوسک زرد رنگ آرد گندم به شیوه صنعتی و یا نیمه صنعتی به منظور تولید لارو حشره و یا میل ورم (Mealworm) می نمایند، کاربرد دارد.

ماده ۳- تعاریف، واژه ها و اصطلاحات :

- ۳-۱- مرکز: مرکز تکثیر و پرورش حشرات
- ۳-۲- لارو: مرحله ای از زندگی حشرات دارای دگردیسی کامل که پس از خارج شدن از تخم و قبل از شفیرگی را شامل می شود. رشد و وزن گیری اصلی حشرات در این مرحله از زندگی رخ می دهد.
- ۳-۳- شفیره: مرحله ای از زندگی حشره که دگردیسی در آن اتفاق می افتد و حشره بالغ پس از آن ظاهر می شود.
- ۳-۴- حشره بالغ (مولد): گونه های بالغ حشرات که جهت جفت گیری و تخم گذاری استفاده می شوند.
- ۳-۵- میل ورم (Mealworm): مرحله لاروی سوسک تیره رنگ یا سوسک زرد رنگ آرد گندم است.
- ۳-۶- امنیت زیستی (Biosecurity): مجموعه اقدامات طراحی شده به منظور پیشگیری از ورود بیماری و یا اجرام بیماری زا به مرکز و نیز کاهش و یا پیشگیری از گسترش بیماری از مرکز به سایر مراکز و یا واحدهای اطرافی صورت می پذیرد.

ماده ۴- قوانین و مقررات مرتبط:

- ۴-۱- قانون نظام جامع دامپروری کشور مصوب ۱۳۸۸/۵/۷ مجلس شورای اسلامی
- ۴-۲- قانون سازمان دامپزشکی کشور- مصوب ۱۳۵۰

ماده ۵- مسئولیت اجراء :

تمامی اشخاص حقیقی و یا حقوقی که مبادرت به تاسیس و بهره برداری مرکز به شیوه صنعتی و نیمه صنعتی می نمایند و سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و سازمان نظام دامپزشکی جمهوری اسلامی ایران و یا واحدهای استانی مربوط موظف به اجرای مفاد این دستورالعمل می باشند.

ماده ۶- محل و موقعیت مرکز، باید دارای شرایط زیر باشد:

- ۶-۱- حریم بهداشتی از اماکن دامی و صنایع وابسته به دام، واحدهای صنعتی و مراکز خدماتی، جاده، راه آهن، فرودگاه را برابر جداول (۱) ، (۲) و (۳) پیوست شماره یک رعایت نماید.

- ۲-۶- حریم خطوط انتقال و توزیع نیروی برق و دکل های فشار قوی برق تعیین شده از سوی وزارت نیرو را رعایت نماید.
- ۳-۶- حریم در نظر گرفته شده برای سکونتگاه‌ها، سایر مراکز جمعیتی، پارک ملی، تالاب، دریاچه، اثر طبیعی ملی، پناهگاه حیات وحش و مناطق حفاظت شده، رودخانه‌ها (اعم از دائمی و فصلی)، چاه‌ها و قنوت دایر برابر مقررات و ضوابط استقرار واحدهای تولیدی، صنعتی و معدنی (موضوع ماده ۱۱ قانون هوای پاک) را برابر با جدول (۴) رعایت نماید.
- ۴-۶- نباید به بهداشت، آسایش و ایمنی عمومی آسیب برساند و یا موجب بروز خسارت به طبیعت (جنگل‌ها مراتع و ...) و آلوده شدن آب‌های عمومی و همچنین ایجاد خطر بیماری و یا تضعیف نژاد برای سایر حیوانات شود.
- ۵-۶- حریم خطوط انتقال و توزیع نیروی برق و دکل‌های فشار قوی برق تعیین شده از سوی وزارت نیرو را رعایت نماید.
- ۶-۶- در معرض حوادث طبیعی از جمله سیل، طوفان، کولاک‌های شدید و نیز در مسیر مسیل‌های شناخته شده نباشد.

ماده ۷- ظرفیت مرکز براساس سیاست های اجرایی معاونت امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی که به طور سالیانه ابلاغ می شود، تعیین می شود.

تبصره- حداقل ظرفیت مرکز ، ۳۵ تن در سال و حداکثر ظرفیت مرکز براساس درخواست و طرح و نقشه ارائه شده از سوی متقاضی، امکانات و تجهیزات مندرج در این ضوابط محاسبه و با در نظر گرفتن سیاست های اجرایی معاونت امور تولیدات دامی تعیین می شود .

ماده ۸- حداقل فضای مورد نیاز(فضای مفید) برای حداقل ظرفیت تعیین شده (۳۵ تن در سال) ، ۳۷۰ متر مربع ، در نظر گرفته می‌شود.

تبصره- فضای مورد نیاز (فضای مفید) براساس ظرفیت های مختلف مورد درخواست متقاضی مطابق پیوست شماره (۳) محاسبه و در پروانه های مربوطه درج می شود.

ماده ۹- مساحت زمین در نظر گرفته شده باید به نحوی باشد که علاوه بر مساحت در نظر گرفته شده جهت استقرار تاسیسات اصلی و جانبی ، فضای مناسب به منظور محوطه سازی، خیابان کشی در راستای تردد وسایل نقلیه (که ورود آن ها به مرکز اجتناب ناپذیر می باشد) و ایجاد فضای سبز را دارا باشد.

ماده ۱۰- مرکز باید دارای تاسیسات اصلی و جانبی به شرح ذیل باشد:

- ۱-۱۰- بخش قرنطینه (محل نگهداری مولدین ورودی به مرکز قبل از انتقال آن ها به سالن های نگهداری و تکثیر)
- ۲-۱۰- سالن تکثیر مولد (محل نگهداری مولدین جهت جفت گیری و تخم گذاری)
- ۳-۱۰- سالن نگهداری و پرورش که شامل بخش های مختلف براساس مراحل مختلف زندگی حشره(تخم، لارو، شفیره و حشره کامل) می باشد.
- ۴-۱۰- سالن بسته بندی
- ۵-۱۰- اتاق آماده سازی غذا/خوراک
- ۶-۱۰- انبارهای نگهداری که شامل:
- ۱-۱۰-۶-۱- انبار نگهداری غذا/خوراک
- ۲-۱۰-۶-۲- انبار نگهداری لوازم و ملزومات بسته بندی
- ۳-۱۰-۶-۳- انبار نگهداری لوازم و تجهیزات و سبد
- ۴-۱۰-۶-۴- انبار نگهداری محصول

۷-۱۰- آزمایشگاه

۸-۱۰- اتاق شستشو و ضدعفونی وسایل و تجهیزات و باکس ها

۹-۱۰- جایگاه نگهداری و فرآوری فضولات

۱۰-۱۰- بخش های اداری

۱۱-۱۰- رختکن و سرویس بهداشتی

ماده ۱۱- جانمایی فضاهای در نظر گرفته شده در ماده (۱۰) باید به گونه ای انجام پذیرد که ضمن دارا بودن شرایط و ضوابط فنی و بهداشتی زیر ، منطبق بر روند منطقی تولید از تکثیر و تولید تخم تا محصول نهایی باشد و انتقال آن ها بین بخش های مختلف با اصول بهداشتی انجام پذیرد و از هر گونه آلودگی های متقاطع جلوگیری بعمل آید.

تبصره - به منظور ارائه الگوی مناسب برای طراحی مرکز تکثیر و پرورش حشرات ، نقشه جانمایی تهیه و در پیوست شماره (۲) ارائه شده است. بدیهی است نقشه ارائه شده به عنوان نقشه تیپ مطرح نبوده و صرفا جهت آشنایی بهتر با نحوه ارتباط مناسب بین تاسیسات اصلی و جانبی مرکز می باشد.

۱-۱۱- بخش های فوق باید از نظر فیزیکی کاملا مجزا از یکدیگر بوده و از استحکام و ایمنی لازم برخوردار بوده و مجهز به تجهیزات اطفاء حریق باشد.

۲-۱۱- بخش های قرنطینه ، تکثیر و پرورش باید مجهز به سامانه های کنترلی شرایط محیطی (دما، رطوبت و نور) و نیز تهویه مناسب باشد. سامانه تهویه باید مجهز به فن های دارای دریچه قابل کنترل باشد تا در زمان عدم فعالیت مانع ورود حیوانات موزی، پرندگان و حشرات به داخل شود.

تبصره- معمولا درجه حرارت مطلوب ۲۸-۲۷ درجه سانتی گراد با کاهش ۲۵-۲۳ درجه سانتی گراد در شب، رطوبت نسبی ۷۰-۶۰ درصد و طول روز مطلوب برای تفریح تخم ۱۲ ساعت و برای رشد و نمو لاروها ۱۰ ساعت در نظر گرفته می شود.

۳-۱۱- کف تمامی بخش ها باید با مصالح مناسب به نحوی ساخته شود که محکم، مقاوم در برابر مواد شیمیایی و حرارت، قابل شستشو و ضدعفونی و غیر لغزنده و دارای شیب مناسب به سمت کف شوی/کانال جمع آوری و دفع فاضلاب باشد، به نحوی که از راکد ماندن پساب جلوگیری شود.

تبصره- شیب کف سالن ها باید در زمان قفسه بندی ظروف پرورش به نحوی اصلاح شود که کف یا بستر ظروف پرورش فاقد شیب باشد چون حتی اگر مقدار شیب بسیار کم باشد میل ورم ها بعلت تحرک بسیار بالا در بستر غذایی به سمت شیب کف ظروف حرکت می نمایند و موجب آنباشتگی میل ورم ها روی هم شده و مرگ آن ها را بدنبال خواهد داشت.

۴-۱۱- سقف ها به شکلی طراحی و ساخته شود که دارای ارتفاع حداقل ۳ متر باشد و ضمن مقاومت در مقابل گرما، سرما، رطوبت، از تجمع مواد آلوده و بیماری زا و پوسته پوسته شدن جلوگیری شده و به راحتی قابل ضدعفونی کردن باشد .

۵-۱۱- دیوار ها 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 انحنای 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.

۶-۱۱- مجهز به انشعاب آب سرد و گرم با فشار مناسب و قابل دسترس در بخش های مختلف و نیز دستگاه پمپ فشار قوی و تجهیزات اسپری کننده مواد ضدعفونی با مخزن مناسب باشد.

۷-۱۱- بخش های مختلف از نور کافی و مناسب (نور طبیعی یا مصنوعی) برخوردار بوده و تمامی لامپ هائی که در سالن ها تعبیه شده اند باید دارای پوشش مناسب باشند.

۸-۱۱- پنجره ها (در صورت لزوم) باید به شکلی طراحی و تعبیه شوند که هم سطح دیوارهای داخلی بوده و در صورت وجود طاقچه زیر پنجره باید دارای شیب مناسب به طرف داخل بوده تا از تجمع گرد و خاک جلوگیری شود .
پنجره های باز شو باید بوسیله توری مناسب پوشیده شوند ، توری ها باید به راحتی قابل جابجایی به منظور شستشو باشند.
۹-۱۱- سطح درب ها باید صاف بوده و سطوح غیر جاذب داشته و قابل شستشو و ضد عفونی باشند.
۱۰-۱۱- سالن های تکثیر و پرورشی، دارای باکس (ظروف) مناسب و مخصوص با ابعاد مناسب برای دوره های مختلف پرورشی (تخم، لارو، شفیره، حشره کامل) باشد.

تبصره-۵ ابعاد ظروف پرورش بر اساس مراحل مختلف پرورشی متفاوت است ولی ابعاد (طول) ۶۰ سانتی متر، عرض ۴۰ سانتی متر و ارتفاع ۱۵ سانتی متر) بدلیل اشغال فضای کمتر و حمل و نقل آسان توصیه می شود. این ابعاد برای نگهداری ۲۵۰۰ عدد حشره کامل (نر و ماده) مناسب بوده و می توان در آن ۲-۱/۵ کیلوگرم لارو تولید کرد.
جنس ظروف می تواند پلاستیکی، فلزی و یا فایبرگلاس باشد (استفاده از ظروف کاغذی بدلیل تغذیه لارو از مصنوعات کاغذی، امکان پذیر نمی باشد).

۱۱-۱۱- مجهز به روشویی مناسب، دارای آب سرد و گرم (شیرهای آب بدون دخالت دست باز و بسته شوند)، مواد پاک کننده مناسب و حوله های کاغذی یکبار مصرف یا دستگاه خشک کن جهت خشک کردن دست ها و سطل دربار پدالی باشد.

۱۲-۱۱- تجهیزات و وسایل مورد نیاز باید به نحوی طراحی و ساخته شوند که باعث آلودگی نشده و تمام سطوح آن به راحتی قابل شستشو و ضد عفونی کردن باشد.

۱۳-۱۱- مجهز به سطل های مناسب برای جمع آوری ضایعات باشد و ضایعات جمع آوری شده در پایان فعالیت مرکز باید به شیوه ای مناسب خنثی شوند.

۱۴-۱۱- رختکن ها باید از شرایط بهداشتی مناسب، نور کافی و تهویه مناسب برخوردار بوده و دارای امکانات لازم از جمله: دوش ، کمدهای مجزا، روشویی مجهز به آب سرد و گرم، صابون مایع لباس کار، ماسک و کلاه، کفش اختصاصی و یا استفاده از پوشش کفش یا حوضچه ضد عفونی قبل از ورود به سالن ها باشد.

۱۵-۱۱- سرویس های بهداشتی باید دارای شرایط بهداشتی مناسب، نور کافی، تهویه مناسب، روشویی مجهز به آب سرد و گرم، صابون مایع و بدون ارتباط مستقیم به بخش های مختلف باشد.

ماده ۱۲- انبارهای نگهداری که شامل:

- انبار نگهداری غذا/خوراک
 - انبار نگهداری ملزومات بسته بندی
 - انبار نگهداری لوازم و تجهیزات و باکس (ظروف/سبد)
 - انبار نگهداری محصول نهایی
 - انبار نگهداری سموم، مواد شوینده و ضد عفونی کننده ؛ می باشد باید دارای شرایط زیر باشند:
- ۱-۱۲- دارای موقعیت و ارتباط مناسب با بخش های مربوطه باشد.
- ۲-۱۲- پالت بندی/قفسه بندی شده باشد.
- ۳-۱۲- کف، دیوارها و سقف باید بدون خلل و فرج و قابل تمیز نمودن و در صورت لزوم قابل شستشو و ضد عفونی باشد.
- ۴-۱۲- از نظر بهداشتی در وضعیت مناسب بوده و از نفوذ حیوانات موذی و نیز پرندگان آزاد پرواز به داخل انبار (با نصب توری های مناسب) جلوگیری بعمل آید.

۵-۱۲- انبار نگهداری خوراک باید از دما، تهویه و رطوبت مطلوب برای نگهداری خوراک برخوردار باشد.

ماده ۱۳- سالن آماده سازی غذا /خوراک که به منظور آماده سازی خوراک مصرفی متناسب با سنین مختلف پرورشی استفاده می شود، باید دارای امکانات و شرایط زیر باشد :

۱-۱۳- موقعیت سالن باید طوری طراحی شود که در مجاورت سالن نگهداری و پرورش و با ارتباط مناسب با انبار نگهداری غذا/خوراک باشد.

۲-۱۳- مشخصات و ابعاد این سالن بایستی متناسب با ظرفیت غذا/خوراک مصرفی مرکز باشد .

۳-۱۳- از نظر بهداشتی از شرایط مناسبی برخوردار باشد.

۴-۱۳- مجهز به ترازو با دقت یک کیلوگرم برای توزین غذا/خوراک باشد.

ماده ۱۴- کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی اعم از دولتی، تعاونی و خصوصی که متقاضی بسته بندی میل ورم (زنده / خشک) در مرکز می باشند، موظفند پس از فراهم نمودن امکانات و تجهیزات لازم به منظور بسته بندی میل ورم تولیدی نسبت به اخذ پروانه بهداشتی بهره برداری واحد بسته بندی میل ورم (وابسته به مرکز) از اداره کل دامپزشکی استان مربوط (مطابق قانون سازمان دامپزشکی کشور- مصوب ۱۳۵۰ و آئین نامه اجرایی نظارت بهداشتی دامپزشکی- مصوب ۱۳۸۷)، اقدام نمایند.

ماده ۱۵- سالن بسته بندی میل ورم (وابسته به مرکز)، باید دارای امکانات و شرایط زیر باشد :

۱-۱۵- موقعیت سالن باید طوری طراحی شود که در مجاورت سالن نگهداری و پرورش و از نظر فیزیکی کاملاً از سایر بخش ها مجزا باشد.

۲-۱۵- مشخصات و ابعاد این سالن بایستی متناسب با ظرفیت تولیدی مرکز باشد .

تبصره- حداقل مساحت در نظر گرفته شده برای سالن بسته بندی با حداقل ظرفیت تعیین شده، ۳۵ مترمربع در نظر گرفته می شود.

۳-۱۵- از تهویه مناسب و نور قابل کنترل برخوردار باشد.

۴-۱۵- مجهز به انشعاب آب سرد و گرم کافی جهت شستشو و ضدعفونی باشد.

۵-۱۵- پوشش دیوارها، کف و سقف بایستی از مصالح مقاوم و قابل شستشو و ضدعفونی ساخته شده باشد.

۶-۱۵- کف سالن باید دارای شیب مناسب به سمت کانال های جمع آوری و انتقال فاضلاب باشد بطوری که از حالت ایستایی (سکون) فاضلاب جلوگیری شود.

۷-۱۵- در نظر گرفتن جایگاهی در مجاورت سالن بسته بندی با ارتباط مستقیم به عنوان رختکن به منظور تعویض لباس توسط پرسنل و شستشو و ضدعفونی دست ها قبل از ورود به سالن بسته بندی ، الزامی است.

۸-۱۵- در نظر گرفتن جایگاهی در مجاورت سالن بسته بندی با ارتباط مستقیم به عنوان انبار به منظور نگهداری ملزومات بسته بندی ، الزامی است.

۹-۱۵- دستگاه جداسازی لاروهای سنین مختلف از فضولات، مجهز به سه الک با مش های مختلف که توسط یک نوار نقاله تغذیه می شوند. این دستگاه با استفاده از الک های اول و دوم (دارای منافذ مستطیل شکل) بطور خودکار سه گروه اصلی لاروی (کوچک، متوسط و بزرگ) و توسط الک سوم که دارای منافذ گرد با قطر ۵۰۰ میکرومتر می باشد، فضولات را حذف می نماید.

ماده ۱۶- آزمایشگاه مرکز که به منظور انجام آزمایشات کنترل کیفیت محصول در نظر گرفته می شود باید دارای شرایط و امکانات زیر باشد:

۱-۱۶- 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 انحنای بوده و زاویه تند نداشته به شکلی که از تجمع مواد در این محلها جلوگیری به عمل آمده و به راحتی قابل شستشو و ضدعفونی باشند.

۲-۱۶- 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.

۳-۱۶- مجهز به انشعاب آب سرد و گرم، دستگاه پمپ فشار قوی و نیز تجهیزات اسپری کننده مواد ضدعفونی با مخزن مناسب باشد.

۴-۱۶- دارای نور طبیعی یا مصنوعی مناسب بوده و تمامی لامپ‌هایی که در سالن‌ها تعبیه شده اند باید دارای پوشش قابل شستشو باشند.

۵-۱۶- مجهز به وسایل و تجهیزات لازم 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 سفیره‌ها و آفت‌زدایی غذا و ظروف پرورش
- سایر وسایل شامل: بینوکیولاردو چشمی، یخچال، فریزر، ظروف آزمایشگاهی مانند ارلن، پتريدیش، بشر و ...

ماده ۱۷- مرکز باید دارای امکانات و تجهیزات لازم برای امحاء بهداشتی میل‌ورم‌ها و حشرات بالغ مرده یا آفت‌زده باشد.

تبصره- استفاده از متانول (الکل متیلیک) ۷۰ درصد حداقل به مدت ۵ دقیقه، فریز کردن در برودت منهای ۲۰ درجه سانتی‌گراد، سوزاندن در کوره لاشه‌سوز یا دفن بهداشتی (چاه تلفات) از روش‌های متداول برای از بین بردن میل‌ورم‌ها و سوسک‌های بالغ مرده یا آفت‌زده می‌باشد که براساس ظرفیت مرکز تعیین و اجرا می‌شود.

ماده ۱۸- مرکز باید قابلیت نگهداری و فرآوری فضولات 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 در غیر این صورت در دورترین نقطه از سالن‌های تکثیر و پرورش به نحوی واقع شود که مسیر باد غالب به سمت سالن‌های تکثیر و پرورش نباشد.

ماده ۱۹- احداث حوضچه یا داکت ضد عفونی یا دستگاه پمپ فشار قوی در ورودی به مرکز برای شستشوی چرخ‌ها و دورتادور و زیر خودروها و نیز دستگاه اسپری ضدعفونی با مخزن مناسب جهت ضدعفونی خودروهایی که ورود آن‌ها به مرکز اجتناب‌ناپذیر می‌باشد، الزامی است.

ماده ۲۰- آب مصرفی باید دارای شرایط زیر باشد :

۱-۲۰- آب مورد نیاز باید خصوصیات فیزیکی و شیمیایی و میکروبی موردنظر برای آب آشامیدنی را دارا باشد.

۲-۲۰- با فشار مناسب در تمام محل‌های مورد نیاز در دسترس باشد.

۳-۲۰- 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.

ماده ۲۱- مرکز باید دارای شبکه برق رسانی مناسب جهت تامین روشنایی کافی برای سالن‌ها و سایر تاسیسات باشد. ضمناً موتور برق اضطراری یا ژنراتور متناسب با ظرفیت مرکز نیز ضروری است.

ماده ۲۲- 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.

ماده ۲۳- مرکز باید دارای منبع سوخت مناسب و با ظرفیت کافی باشد. منبع سوخت باید در موقعیت مناسب واقع شود، به نحوی که: ۱-۲۳- جهت تخلیه سوخت نیاز به ورود وسیله نقلیه به داخل مرکز نباشد.

۲-۲۳- فاصله لازم بین منابع تامین سوخت و آب مصرفی به منظور جلوگیری از نشت مواد سوختی به شبکه آبرسانی رعایت شود.

ماده ۲۴- محوطه مرکز (فضای بین تاسیسات 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:

۱-۲۴- حصارکشی:

مرکز باید با دیوار یا فنس (حداقل به ارتفاع ۲ متر) به طور کامل محصور شده و از ورود افراد متفرقه و حیوانات به مرکز جلوگیری شود.

۲-۲۴- خیابان کشی :

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

۳-۲۴- فضای سبز:

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 نمود.

۴-۲۴- پارکینگ :

پارکینگ باید در ابتدای ورودی به مرکز و کاملاً تفکیک شده از تاسیسات اصلی و سایر تاسیسات جانبی مرکز استقرار یابد و امکانات شستشو و ضد عفونی وسایل نقلیه ای که ورود آن ها به مرکز اجتناب ناپذیر است را داشته باشد. 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.

ماده ۲۵- این ضوابط در (۲۵) ماده و (۸) تبصره تدوین و از زمان ابلاغ لازم الاجرا بوده و کلیه ضوابط مغایر از این تاریخ ملغی خواهد بود.

پیوست ۱ :

جدول (۱) : حداقل فاصله مرکز تکثیر و پرورش حشرات ، با اماکن دامی و صنایع وابسته به دام (برحسب متر)

اماکن دامی و صنایع وابسته به دام		مرکز تکثیر و پرورش حشرات	
اماکن دامی	مراکز نگهداری و پرورش گاو و گاومیش، گوسفند و بز ، شتر	اصلاح نژادی و تحقیقاتی	
		داشته (شیری) و پرواری (گوشتی)	
	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) ، ایلتیس (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
		پولت ، تخمگذار و گوشتی	۵۰۰
	شتر مرغ	مادر (مولد)	۱۰۰۰
		پرورشی	۸۰۰
	مراکز نگهداری و پرورش پرندگان زینتی		۱۰۰
	مراکز تکثیر و پرورش آبزیان		۲۵۰
	مراکز تکثیر و پرورش ملکه زنبور عسل		۳۰۰
مراکز نگهداری و پرورش زنبور عسل		-	
میادین دام	عرضه و کشتاری	۵۰۰	
کارخانجات صنایع وابسته به دام	جوجه کشی	۴۰۰	
	کارخانجات	خوراک دام و طیور و آبزیان	۲۰۰
		کارخانجات تبدیل ضایعات	۵۰۰
		کشتارگاه دام و طیور	۱۰۰۰
		سردخانه مواد پروتئینی	۲۰۰
		مرکز فرآوری و بسته بندی فرآورده های خام دامی	۲۰۰

جدول (۲): حداقل فاصله مرکز تکثیر و پرورش حشرات
از صنایع غذایی، صنایع آرایشی و بهداشتی، صنایع دارویی و سایر واحدهای صنعتی و خدماتی (بر حسب متر)

مرکز تکثیر و پرورش حشرات	عوارض تاسیساتی	
۵۰	سطح ۱	صنایع غذایی
۱۰۰	سطح ۲	
۱۵۰	سطح ۳	
۲۰۰	سطح ۴	
۳۰۰	سطح ۱	صنایع آرایشی
۴۰۰	سطح ۲	
۳۰۰	سطح ۱	صنایع دارویی
۵۰۰	سطح ۲	
۵۰	گروه ۱	سایر واحدهای صنعتی و خدماتی
۱۰۰	گروه ۲	
۱۵۰	گروه ۳	
۲۰۰	گروه ۴	
۲۵۰	گروه ۵	
۳۰۰	گروه ۶	
۱۰۰۰	گروه ۷	

* 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 تکثیر و پرورش حشرات از جاده، راه آهن و فرودگاه * (بر حسب متر)

مرکز تکثیر و پرورش حشرات	عوارض تاسیساتی	
-	فرعی	حریم جاده
۱۵۰	آزادراه، بزرگراه و اصلی	
۵۰۰	منطقه ای	حریم فرودگاه
۱۰۰۰	اصلی	
۲۰۰۰	بین المللی	
۲۰۰	حریم راه آهن	

* موضوع ابلاغیه شماره ۲۰/۲۸۳۲۸ 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 تکثیر و پرورش حشرات از سکونتگاه ها * (بر حسب متر)

عوارض تاسیساتی	مرکز تکثیر و پرورش حشرات	
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	۲۰۰
	تا ۵۰۰۰۰ نفر جمعیت	۱۵۰
روستا	بیش از ۱۰۰ خانوار	۱۰۰
	تا ۱۰۰ خانوار	۵۰

* موضوع ابلاغیه شماره ۳۳۸۸۴/۲۰ 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 و هوا 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.

پیوست ۲: نقشه الگویی مرکز تکثیر و پرورش حشرات

