



وزارت جهاد کشاورزی



جمهوری اسلامی ایران



سازمان دامپزشکی کشور

Iran veterinary organization

شیوه نامه :

ضوابط و مقررات بهداشتی  
نگهداری و پرورش زنبور عسل

Hygienic rules and regulations  
For apiculture

آدرس: تهران، خیابان ولی عصر، دوراهی یوسف آباد، ابتدای خیابان سید  
جمال الدین اسدآبادی، ساختمان سازمان دامپزشکی کشور

تلفن: ۸۸۹۶۲۳۸۰ - ۸۸۹۵۰۸۷۶ دورنویس: ۸۸۹۵۷۲۵۲  
پایگاه اینترنتی: WWW.IVO.IR

مقررات ملی دامپزشکی

ط ز / ۴۰۰ / IVO

مهر ماه ۱۴۰۰

دفتر بهداشت و مدیریت  
بیماری های طیور، زنبور عسل و  
کرم ابریشم  
و  
دفتر نظارت بر بهداشت عمومی  
و مواد غذایی

October-2021

## فهرست

### عنوان

### صفحه

مقدمه	۲
هدف	۲
تعاریف ، واژه ها و اصطلاحات	۳
دامنه کاربرد	۴
مسئولیت اجراء	۴
قوانین و مقررات	۴
تعیین محل استقرار زنبورستان	۴
شیوه های نگهداری و پرورش	۵
ظرفیت	۵
مدیریت بهداشتی زنبورستان	۵
آماده سازی زنبورستان برای زمستان گذرانی	۸
برنامه شستشو و ضد عفونی زنبورستان	۹

## شیوه نامه

## ضوابط و مقررات بهداشتی نگهداری و پرورش زنبور عسل

## مقدمه :

زنبور عسل علاوه بر تولید عسل و محصولات جانبی مانند موم ، بره موم ، ژل رویال و زهر ، به دلیل انجام عملیات گرده افشانی ، نقش به سزایی در تولید محصولات زراعی از نظر کمی و کیفی دارد. همچنین زنبورداری به همراه صنایع جانبی وابسته مانند کندو سازی ، کارگاه های آج موم ، بسته بندی عسل و... از نظر اشتغال زایی درصد بالایی از قشر فعال جامعه را پوشش می دهد. به همین دلیل این صنعت شایسته توجه اساسی تر و نیازمند سرمایه گذاری بیشتری نسبت به گذشته می باشد.

کلنی های زنبور عسل همواره در معرض بسیاری از آفات و بیماری ها با منشأ باکتریایی ، قارچی ، انگلی و... هستند که سلامت آن ها را تحت تاثیر قرار می دهد. حتی در برخی موارد با وجود اینکه نشانه های بیماری قابل مشاهده نیست ، این عوامل در کندو وجود داشته و قادرند تهدید بالقوه ای برای آن ها باشند. در این راستا با رعایت اصول بهداشتی ، زنبوردار می تواند علاوه بر انجام عملیات معمول زنبورداری ، سلامت کلنی های خود را نیز حفظ نماید که مهم ترین آن ها رعایت اصول بهداشتی کندو و زنبورستان ، تجهیزات ، نهاده ها و ثبت رکورد و هویت دار کردن کلنی ها می باشد .

نتایج مطالعات علمی نشان می دهد که مصرف مکرر و بدون هدف داروهایی مانند آنتی بیوتیک ها نه تنها سلامت کلنی های زنبور عسل را تامین نمی نماید بلکه به دلیل تخریب میکروبیوم مفید دستگاه گوارش ، اثرات مخربی بر عملکرد دستگاه های بدن زنبور عسل دارد. در مقابل زنبورداران با رعایت الزامات بهداشتی و ضد عفونی منظم ، می توانند جمعیت های زنبور عسل را در مقابل بسیاری از بیماری ها حفاظت نمایند.

این شیوه نامه با هدف تعیین ضوابط ، مقررات و الزامات بهداشتی نگهداری و پرورش زنبور عسل و به منظور بهبود وضعیت سلامت کلنی های زنبور عسل کشور توسط دفتر بهداشت و مدیریت بیماری های طیور، زنبور عسل و کرم ابریشم و با همکاری دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی تدوین و پس از اخذ نقطه نظرات ادارات کل دامپزشکی استان ها ابلاغ و از زمان ابلاغ لازم الاجرا می باشد.

## ماده ۱ - هدف :

- ۱-۱- تعیین ضوابط ، مقررات و الزامات بهداشتی نگهداری و پرورش زنبور عسل .
- ۱-۲- کاهش میزان آلودگی عوامل بیماری زا در کلنی ها ، زنبورستان ها و اقلیم های مختلف کشور ، از طریق رعایت اصول بهداشتی قرنطینه ای و ضد عفونی کندوها و لوازم زنبورداری .
- ۱-۳- ارتقاء وضعیت سلامتی کلنی های زنبور عسل کشور با کنترل انتشار افقی و عمودی بیماری ها .
- ۱-۴- ارتقاء دانش زنبورداران به منظور بهبود مدیریت بهداشتی کلنی های زنبور عسل .

**ماده ۲ - تعاریف، واژه ها و اصطلاحات :**

در این شیوه نامه واژه ها و اصطلاحات در معانی زیر کاربرد دارند:

- ۲-۱- پرورش زنبور عسل : نگهداری و پرورش کلنی های زنبور عسل به وسیله انسان .
- ۲-۲- کلنی : گروهی از زنبورها (با یا بدون زنبور نر) به همراه یک ملکه .
- ۲-۳- کندو: فضای محصور که توسط انسان به منظور مدیریت کلنی زنبور عسل ساخته شده و این حشره قادر است در آن زندگی و لانه سازی کند .
- ۲-۴- زنبورستان : محل استقرار یک یا چند کندوی زنبور عسل .
- ۲-۵- گمراهی: ورود اشتباهی زنبور عسل به کندوی دیگر( داخل یا خارج از زنبورستان) .
- ۲-۶- هویت دار کردن : نصب و ثبت شماره ای اختصاصی بر روی کندوها که از طریق آن سوابق و وضعیت کندو قابل ردیابی و پیگیری است .
- ۲-۷- پوکه : ورق های مومی نصب شده روی قاب های چوبی که در آن دیواره حجره ها قبلاً توسط زنبور عسل بافته و برای ذخیره عسل یا تخم گذاری استفاده شده و پس از تخلیه عسل و یا خروج نوزادان مجدداً توسط زنبوردار در کندو به کار برده می شود .
- ۲-۸- آج موم: ورقه های نازک مومی که در کارگاه های آج موم زنی ، پس از ذوب موم ، توسط قالب های مخصوص تولید می شوند این ورقه ها بر روی قاب های چوبی نصب و توسط زنبوردار در کندو گذاشته می شود .
- ۲-۹- اکستراکتور: دستگاهی که توسط نیروی گریز از مرکز عسل را از داخل حجره های حاوی عسل در قاب ها خارج می کند.
- ۲-۱۰- نوزاد زنبور عسل : مرحله ای از زندگی زنبور عسل ، شامل تخم ، لارو و شفیره .
- ۲-۱۱- گواهی بهداشتی حمل : مدرک معتبری است که برای حمل ملکه و یا جمعیت زنبور عسل و یا فرآورده های زنبور عسل از زنبورستان ، در چارچوب قوانین ، مقررات و دستورالعمل های بهداشتی ابلاغی از سوی سازمان دامپزشکی کشور صادر می شود.
- ۲-۱۲- گواهی وضعیت سلامت : گواهی که توسط دکتر دامپزشک بخش خصوصی و یا دامپزشک بخش دولتی ، پس از بازدید و نمونه برداری و آزمایش (در صورت نیاز) صادر و ممهور می شود.
- ۲-۱۳- داروی مجاز: داروهایی که ثبت واردات یا پروانه تولید داخلی آن در سازمان دامپزشکی کشور انجام شده باشد.
- ۲-۱۴- چرخه مجاز دارو : مراحلی که در آن دارو زیر نظر سازمان دامپزشکی کشور از واردات یا تولید تا فروش ( در داروخانه های مجاز دامپزشکی ) به دست زنبوردار رسیده باشد.
- ۲-۱۵- متصدی : اشخاصی که به نحوی در امور تولید ، پرورش و نگهداری کلنی های زنبور عسل و یا توزیع ، حمل و نقل ، عرضه ، استحصال و بسته بندی عسل فعالیت دارند .

**ماده ۳- دامنه کاربرد :**

این شیوه نامه در خصوص نگهداری و پرورش کلنی های زنبور عسل به وسیله انسان ، کاربرد دارد .

**ماده ۴ - مسئولیت اجراء :**

اشخاص حقیقی و حقوقی که مبادرت به نگهداری و پرورش کلنی های زنبور عسل می نمایند ، ملزم به اجرای مفاد این شیوه نامه بوده و اداره کل دامپزشکی استان ، مسئول نظارت بر حسن اجرای آن می باشد.

**ماده ۵ - قوانین و مقررات :**

- ۱-۵- قانون سازمان دامپزشکی کشور- مصوب ۱۳۵۰
- ۲-۵- قانون نظام جامع دامپروری کشور- مصوب ۱۳۸۸
- ۳-۵- ماده (۳۴) قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران- مصوب ۱۳۹۵
- ۴-۵- آئین نامه اجرایی نظارت بهداشتی دامپزشکی- مصوب ۱۳۸۷
- ۵-۵- آئین نامه چگونگی کنترل بهداشتی تردد، نقل و انتقال، واردات و صادرات دام زنده و فرآورده های خام دامی- مصوب ۱۳۷۳
- ۶-۵- آئین نامه مبارزه با بیماری های دامی و جلوگیری از سرایت و انتشار آن ها - مصوب ۱۳۹۱
- ۷-۵- آئین نامه اجرایی ماده (۳۴) قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران- مصوب ۱۳۹۷.

**ماده ۶- محل استقرار زنبورستان :**

- محل استقرار زنبورستان (Site selection) براساس شرایط و امکانات زیر تعیین می شود:
- ۱-۶- از نظر فلور گیاهی مناسب بوده و امکان دسترسی به گیاهان متنوع شهدزا و گرده زا با کیفیت در تمام مدت فعالیت زنبور وجود داشته باشد. ( استرس غذایی می تواند سبب ضعیف شدن کلنی ها و تشدید بیماری گردد). همچنین تعداد کلنی در منطقه با ظرفیت مرتع تطابق داشته باشد.
  - ۲-۶- دارای آبشخور مناسب و تمیز (ترجیحا آب جاری) باشد.
  - ۳-۶- از وضعیت بهداشتی مناسبی برخوردار باشد.
- تبصره-** در مجاورت منابع آلاینده از قبیل محل دفن زباله و یا پسماند روستایی/ شهری و یا هر عامل مخاطره آمیز برای بهداشت کلنی های زنبور عسل ، نباشد.
- ۴-۶- از شرایط آب و هوایی مناسب برای پرورش زنبور عسل برخوردار بوده و از استقرار کلنی ها در مناطقی که در معرض وزش بادهای سرد و شدید ( بویژه در فصول سرد سال) باشند ، اجتناب شود .

**تبصره-** احداث بادگیر یا کاشت درختچه یا درخت در مسیر باد (در صورت امکان) می تواند راهگشا باشد. گاهی بادگیرها سایه مورد نیاز کندوها را در فصول گرم سال نیز تامین می نمایند.

۵-۶- امکان دسترسی به زنبورستان از طریق وسایل نقلیه جهت جابجایی کندوها، وسایل و تجهیزات وجود داشته باشد.

۶-۶- عدم استقرار در مناطق کم ارتفاع و مستعد سیل، مسیل رودخانه ها یا سیلاب های فصلی .

### ماده ۷- شیوه های نگهداری و پرورش :

نگهداری و پرورش زنبور عسل بر اساس شرایط اقلیمی منطقه به شیوه های زیر امکان پذیر می باشد:

۱-۷- ثابت .

۲-۷- متحرک (کوچ رو) .

### ماده ۸ - ظرفیت :

ظرفیت نگهداری و پرورش زنبور عسل متناسب با نوع کندو ( مدرن/ بومی ) و درخواست متقاضی ( شخص حقیقی و یا حقوقی ) براساس سیاست های برنامه ریزی تولید که بطور سالیانه از سوی معاونت امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی اعلام می شود ، تعیین می گردد.

### ماده ۹- مدیریت بهداشتی زنبورستان:

۹-۱- تامین ملکه یا جمعیت زنبور عسل از زنبورستان های مجاز با رعایت موارد زیر:

۱-۹-۱- زنبورستان مبدا باید دارای گواهی وضعیت سلامت بوده و گواهی مربوطه در محل مناسب جهت ارائه به بازرسی اعزامی از سوی اداره کل دامپزشکی استان، نگهداری شود.

۲-۹-۱-۲- اخذ گواهی بهداشتی حمل جهت نقل و انتقال و جابجایی کندوها و نیز رعایت شرایط بهداشتی در زمان حمل و نقل، الزامی است.

۳-۹-۱-۳- نگه داشتن کلنی های تازه خریداری شده در مکان دیگری خارج از زنبورستان به مدت یک فصل زنبورداری به منظور کنترل و پایش وضعیت سلامت آن ها از نظر بیماری ها و آفات که پس از اطمینان از سلامت آن ها در زنبورستان قرار داده شوند.

۴-۹-۱-۴- در محل تخلیه کندوها از قبل آبخوری مناسب پیش بینی شده باشد تا به محض باز کردن در کندوها آب بهداشتی در دسترس زنبور باشد.

۲-۹- استفاده از کندوهای مناسب به شرح زیر :

۱-۲-۹- نداشتن هر گونه خلل و فرج ، درز ، ترک و شکستگی در کندو.

- تبصره ۵- در صورت تامین کندو از سایر زنبورستان ها ، زنبورستان مبداء باید دارای گواهی وضعیت سلامت دامپزشکی بوده و قبل از وارد نمودن آن به زنبورستان نسبت به ضد عفونی و شعله افکنی آن ها اقدام شود.
- ۹-۲-۲ - ضخامت جداره کندوها حداقل ۲ سانتی متر باشد. ( برای جلوگیری از نوسانات دمایی داخل کندو).
- ۹-۲-۳ - وجود سوراخ تهویه جهت جلوگیری از احتباس رطوبت در کندو .
- ۹-۳ - چپش صحیح کندوها به نحوی که :
- ۹-۳-۱ - شعاع آفتاب صبحگاهی از دریچه پرواز به داخل کندو بتابد.
- ۹-۳-۲ - قرار دادن کندوها بالاتر از سطح زمین (حداقل ۳۰ سانتی متر) . این کار علاوه بر اینکه مانع ورود آب باران به داخل کندو می شود ، کار با کندو را راحت تر کرده و تا حدی نیز مانع ورود جانوران موذی مانند موش به داخل کندو می شود.
- ۹-۳-۳ - قرار دادن کندو ها با اندکی شیب به سمت جلو ، به شکلی که آب در کف کندو تجمع پیدا نکند ولی میزان شیب خیلی زیاد نباشد.
- ۹-۳-۴ - در ردیف های مرتب یا الگوهای تکراری قرار نگیرند . (به دلیل جلوگیری از عارضه گمراهی یا ورود اشتباهی زنبور پروازی به کندوی های مجاور). اگر به صورت خطی گذاشته می شوند، ترجیحاً قرار گرفتن آن ها به صورت منحنی باشد. همچنین کندوها با رنگ های متفاوتی رنگ آمیزی شده باشند.
- ۹-۳-۵ - چپش کندوها با فاصله حداقل یک متری از هم ( در صورت وجود فضای کافی) .
- ۹-۴ - کنترل بهداشتی خوراک و افزودنی ها (مکمل یا جایگزین گرده ، خمیر شیرین و ...) با رعایت موارد زیر :
- ۹-۴-۱ - تامین از واحدهای دارای پروانه بهداشتی بهره برداری و نیز پروانه بهداشتی ساخت معتبر از سازمان دامپزشکی کشور (برای محصولات تولید داخل) و یا مجوز بهداشتی واردات (برای محصولات وارداتی) .
- ۹-۴-۲ - اخذ گواهی بهداشتی صادره از سوی مسئول فنی و بهداشتی کارخانه تولیدی و نگهداری آن در محل مناسب جهت ارائه به بازرسی اعزامی از سوی اداره کل دامپزشکی استان .
- ۹-۴-۳ - نگهداری در شرایط بهداشتی و مناسب از نظر دما ، رطوبت و تهویه . (براساس توصیه های کارخانه سازنده) .
- ۹-۵ - تامین داروهای مورد نیاز جهت کنترل و پیشگیری بیماری های زنبور عسل با رعایت موارد زیر:
- ۹-۵-۱ - ممنوعیت استفاده از داروهای غیر مجاز .
- ۹-۵-۲ - ممنوعیت استفاده از آنتی بیوتیک ها از یک ماه قبل از جریان شهد در منطقه .
- ۹-۵-۳ - خودداری از مصرف داروهایی که در چرخه مجاز توزیع نشده اند .
- ۹-۵-۴ - نگهداری دارو در شرایط مناسب ( براساس توصیه های درج شده بر روی لیبل یا بروشور دارو) .

۹-۶- تمیز نگه داشتن محیط زنبورستان و خارج کردن وسایل و تجهیزات بلااستفاده ، شان ها ، پوکه ها ، قاب ها ، ظروف شربت خوری، کندوهای خالی و ... از زنبورستان و یا نگهداری به طریقی که در دسترس زنبورهای پروازی قرار نداشته باشند. (نگهداری درون جعبه یا پیچیدن در پارچه یا گونی) .

۹-۷- جمع آوری تلفات و زنبورهای در حال خزیدن روی زمین و معدوم سازی آن ها . ( ترجیحاً تلفات سوزانده شود. )

۹-۸- شستشو و خشک کردن اکستراکتور و ظروف عسل ، قبل و بعد از استفاده .

۹-۹- شستشوی کف و دیواره های وسایل نقلیه ای که برای حمل تجهیزات یا کندو به کار می روند ( پس از هر بار استفاده) به طوری که هیچگونه عسل ، موم یا بقایای کلنی ها بر روی آن ها باقی نماند ( مخصوصاً هنگامی که به زنبورستان دیگری وارد می شوند) .

۹-۱۰- تمیز و ضد عفونی کردن منظم ابزار و تجهیزات مانند کندو های خالی ، دودی ، اکستراکتور ، دستکش ، پالت ، جعبه و هر وسیله دیگری که در زنبورستان مورد استفاده قرار می گیرد ( مخصوصاً پس از پایان هر بار استفاده در زنبورستان ) . باید توجه کرد که هیچگونه عسل ، موم یا بقایای کلنی ها بر روی آن ها باقی نماند. در مورد اهرم می توان بین کار و در پایان عملیات زنبورداری آن را داخل دودی انداخته و ضد عفونی کرد.

۹-۱۱- بازدید از شان های نوزادی (از نظر بیماری های نوزادان ) به صورت منظم حداقل یک بار در فصول بهار ، تابستان و پاییز توسط زنبوردار . در صورت مشاهده نشانه های بیماری اقدامات لازم جهت کنترل بیماری ضروری است.

۹-۱۲- جایگزین کردن ملکه ها هر ۲ سال یکبار با ملکه های جوان تهیه شده از تولید کنندگان معتبر .

۹-۱۳- تعویض منظم پوکه ها با آج موم . بهتر است حداقل هر دو سال یکبار تمام پوکه ها جایگزین شوند.

۹-۱۴- اکستراکت کردن قاب های مربوط به هر کندو به صورت مجزا در هنگام برداشت عسل و برگرداندن آن قاب به همان کندو.

۹-۱۵- نمونه برداری منظم از زنبورها حداقل یک بار در فصول بهار ، تابستان و زمستان و آزمایش با روش پودر شکر و تعیین میزان آلودگی واروا در زنبورستان توسط زنبوردار . براساس تعیین میزان آلودگی در مورد زمان درمان و نوع دارو تصمیم گیری می شود.

۹-۱۶- جلوگیری از تلفات زنبورها به دلیل له شدن آن ها موقع کار با کندو . مثلاً موقع گذاشتن در کندو، زنبورها زیر در کندو نمانند. (به دلیل نظافت گری زنبورهای کارگر ، منجر به انتشار برخی از بیماری ها می شود) .

۹-۱۷- فریز کردن قاب های اضافی در فصول پاییز و زمستان (در صورت امکان) .

۹-۱۸- حذف کلنی های ضعیف . نگهداری این کلنی ها از نظر اقتصادی به صرفه نبوده و باعث انتشار بیماری ها نیز می گردد.

۹-۱۹- اجتناب از کوچ تجمیعی کلنی ها : در برخی از مناطق کشور زنبورداران ضمن تجمیع کلنی های خود در قالب یک زنبورستان ، اقدام به کوچ به مقصد زمستان گذرانی (عمدتاً استان های جنوبی ) می کنند که این کار باعث انتقال و انتشار بیماری ها و آفات شده و تاثیر مستقیم بر میزان تلفات زمستانه دارد.

۹-۲۰- اجتناب از تراشیدن لایه های بره موم در هنگام بازدید کندو .

۹-۲۱- عدم تغذیه دستی کلنی ها در ساعات میانی روز جهت جلوگیری از غارت ذخایر کلنی ها .

۹-۲۲- عدم ورود بچه کندوی گرفته شده به زنبورستان تا زمان مشخص شدن سلامت آن .



**تبصره** - به دلیل اینکه زنبورهای بالغ در بچه کندوهای گرفته شده می توانند حامل برخی از عوامل بیماری زا باشند، باید حتماً پیش از معرفی به زنبورستان، کلنی در محل دیگری مستقر و الگوی تخم ریزی و وضعیت سرپوش حجره ها از نظر بیماری های نوزادان و نیز وضعیت سلامت نسل بعدی زنبورها، بررسی و سپس به زنبورستان اصلی منتقل شود.

۹-۲۳- الزام به در نظر گرفتن محلی مناسب با امکانات مورد نیاز به عنوان سرویس بهداشتی (صحرائی) در زنبورستان .

۹-۲۴- ثبت داده های عملیات پرورش به شرح زیر بصورت منظم و دسته بندی شده و نگهداری آن ها به مدت حداقل دوسال در محل مناسب جهت ارائه به بازرسین بهداشتی اعزامی از سوی سازمان / اداره کل / اداره دامپزشکی شهرستان :

#### ۹-۲۴-۱- سوابق زنبورستان:

- ثبت و نگهداری مستندات دوره های آموزشی که توسط زنبوردار و کارگران زنبورستان گذرانده شده است.
- ثبت تعداد کلنی های داخل زنبورستان .
- ثبت نقل و انتقالات زنبورستان ، مسیر و زمان حرکت و رسیدن به مقصد .
- ثبت نوع ، زمان و منبع تهیه تغذیه ای که در زنبورستان استفاده شده ( شربت ، مکمل ها یا جایگزین های گرده و...).
- ثبت نوع ، زمان ، دز و منبع تهیه داروهای که در زنبورستان استفاده شده است .
- ثبت روش و زمان درمان های طبیعی و بیولوژیک استفاده شده در زنبورستان .
- ثبت نوع ، زمان و منبع تهیه هر گونه مواد شیمیایی که برای ضد عفونی تجهیزات زنبورداری مورد استفاده قرار گرفته است .
- ثبت بازدیدها ، نمونه برداری ها و نتایج آزمایشگاهی نمونه های گرفته شده از زنبورستان .

#### ۹-۲۴-۲- سوابق کلنی:

- هویت دار کردن کندوها با نصب شماره به صورت پلاک بر روی آن ها . سوابق هر کندو را باید براساس شماره نصب شده ، ثبت و پی گیری کرد.
- مشخص شدن سابقه ملکه ( زمان تولد/ معرفی به کلنی، وضعیت سلامتی و...) و در صورت امکان رنگ آمیزی ملکه ها با توجه به سال تولد.
- ثبت نتایج بازدیدهای دوره ای و موردی از کلنی مانند : وضعیت ملکه (داشتن ملکه ، شرایط تخم ریزی و...) ، وضعیت سلامت (طبیعی ، مشکوک و بیمار) ، تلفات و... .

### ماده ۱۰- آماده سازی زنبورستان برای زمستان گذرانی:

آماده سازی زنبورستان برای زمستان گذرانی با رعایت موارد زیر انجام می پذیرد:

۱۰-۱- مناسب بودن جمعیت زنبورهای جوان (حداقل ۶ شان) قبل از شروع زمستان گذرانی. به این منظور کنترل وضعیت تخم ریزی ملکه در فصل تخم ریزی به صورت مستمر، مبارزه با جرب واروا و تغذیه دستی پس از برداشت عسل در اواخر تابستان توصیه می شود.

۱۰-۲- کافی بودن ذخائر گرده (با پروتئین قابل جذب) در کلنی پیش از آغاز زمستان گذرانی.

۱۰-۳- کافی بودن ذخائر عسل کلنی پیش از آغاز زمستان گذرانی. میزان این ذخائر باید با جمعیت کلنی و اقلیم محل استقرار زنبورستان، وضعیت سلامت کلنی، نژاد زنبور و ... متناسب باشد.

۱۰-۴- محدود نمودن جمعیت کلنی در حداقل فضای کندو. (جدا سازی قاب های دارای زنبور از فضای خالی).

۱۰-۵- عایق بندی و گرفتن کلیه درزها و شکاف های کندو جهت زمستان گذرانی (به جز سوراخ تهویه).

۱۰-۶- برداشتن شبکه مانع ملکه در فصل زمستان.

## ماده ۱۱- برنامه شستشو و ضدعفونی زنبورستان:

۱۱-۱- زمان شستشو و ضدعفونی کندو و تجهیزات زنبورداری:

۱۱-۱-۱- زمانی که برای نگهداری به انبار می روند (مثلاً در پایان فصل زنبورداری) یا پیش از استفاده مجدد.

۱۱-۱-۲- زمانی که کلنی ها درگیر آلودگی یا عفونتی شده باشند. (مخصوصاً بیماری های نوزادان).

۱۱-۱-۳- در زمان نیاز به جابجایی وسایل بین کلنی ها.

۱۱-۲- آماده سازی (تمیز کردن) کندوها قبل از ضد عفونی طی مراحل زیر انجام می شود:

۱۱-۲-۱- در صورت امکان کندوها را قبل از هر کاری به مدت ۴۸ ساعت در فریزرهای بزرگ ۲۰- درجه سانتی گراد قرار دهید تا حشراتی مانند پروانه موم خوار از بین بروند.

۱۱-۲-۲- کندوها را روی روزنامه یا مقوایی گذاشته و با لیسه نقاشی یا هر وسیله مناسب دیگری تا جایی که امکان دارد بتراشید تا هر گونه موم یا توده بره موم بر روی آن جدا شود.

تبصره: هنگام تراشیدن گوشه های داخلی جعبه کندو و قاب ها، باید دقت داشت که به خوبی تمیز شوند زیرا در برآمدگی ها و درز های آن ها آفات و پاتوژن ها می توانند جاگیر شوند. گاهی بهتر است قاب های خیلی تیره و کثیف را جایگزین کنید.

۱۱-۲-۳- تکه های موم و بره مومی که هنگام تراشیدن اجزاء کندو، روی روزنامه می ریزد را باید جمع آوری و در انتهای کار سوزاند.

۱۱-۲-۴- لیسه یا کاردک را باید پس از پایان کار، به خوبی تمیز و ضدعفونی کرد.

۱۱-۳- ضدعفونی (از بین بردن اجرام بیماری زا) کندوها و تجهیزات به شیوه های زیر امکان پذیر می باشد:

۱۱-۳-۱- ضدعفونی با استفاده از شعله افکن:

در صورتی که قاب ها اتصال های پلاستیکی دارند، ابتدا باید آن ها را جدا کرد. در هنگام کار باید از نوک شعله آبی در وسط شعله بزرگتر استفاده کرد و در صورتی که تکه بره مومی روی کندو باقی مانده باشد، شعله را روی آن ها گرفته تا به حالت جوش درآیند.

سطح چوبی باید به حدی گرما ببیند که به رنگ قهوه ای یک دست در آید که نشانگر این است که چوب به حد کافی و زمان مناسب برای ضد عفونی گرما دیده است. نیازی به سوختن چوب نیست ولی به گوشه های کندو خیلی دقت کنید.

### ۲-۳-۱۱- ضد عفونی با استفاده از هیپوکلریت سدیم :

علاوه بر جعبه کندو و طبق ها ، دیگر تجهیزات و لوازم زنبورداری را نیز می توان با هیپوکلریت سدیم ضد عفونی کرد. سفید کننده های خانگی (آب ژاول) حاوی این ترکیب شیمیایی می باشند. به این منظور باید یک قسمت (حجمی) از سفید کننده خانگی با ۵ قسمت آب مخلوط شود. تحقیقات نشان می دهند که غوطه وری این وسایل به مدت ۲۰ دقیقه در این محلول می تواند بسیاری از باکتری ها حتی اسپوره های عامل بیماری لوک آمریکایی (پنی باسیلوس لاروا) را نیز از بین ببرد. هروسيله ای که در این محلول غوطه ور می شود در ابتدا باید کاملاً تمیز شده باشد و هیچگونه بقایای موم ، بره موم و عسل روی آن ها باقی نماند تا سطح آن به خوبی با ماده ضد عفونی تماس داشته باشد. باید به خاطر داشت که پس از انجام ضد عفونی کندو و یا وسیله دیگری آن را به خوبی با آب جاری شسته و مدتی در معرض هوای آزاد قرار داد تا ماده هیپوکلریت سدیم باقی مانده بخار شود .

### ماده ۱۲- اشخاص حقیقی و یا حقوقی متصدی زنبورستان ملزم به رعایت موارد ذیل می باشند:

۱-۱۲- اعمال مدیریت بهداشتی زنبورستان (موارد مندرج در ماده «۹» این شیوه نامه).

۲-۱۲- دریافت شناسه یکتا برای زنبورستان از اداره دامپزشکی شهرستان مربوطه .

۳-۱۲- دریافت گواهی بهداشتی حمل در زمان جابجایی کلنی ها .

۴-۱۲- گزارش رخداد بیماری های اخطار کردنی (تحت پوشش سیستم مراقبت ) به اداره دامپزشکی شهرستان مربوطه .

۵-۱۲- خودداری از هر گونه جابجایی کلنی ها در صورت رخداد بیماری های اخطار کردنی .

**تبصره ۵:** در صورت وصول گزارش بیماری های اخطار کردنی ، ادارات دامپزشکی ملزم به اجراء دستورالعمل های بهداشتی ، مطابق

با معیارهای کنترلی سیستم مراقبت بیماری های زنبور عسل که در آینده ابلاغ خواهد شد ، می باشند.

۶-۱۲- شرکت در کارگاه ها و دوره های آموزشی که توسط ادارات کل دامپزشکی به منظور آشنایی با موارد ذیل برگزار می شود :

۱-۶-۱۲- بیماری ها، آفات و تهدیدهای بالقوه هر منطقه و روش های کنترل و مقابله با این تهدیدات .

۲-۶-۱۲- گزارش بیماری های تحت پوشش مراقبت بیماری های زنبور عسل .

۳-۶-۱۲- قوانین ، مقررات ، دستورالعمل ها و الزامات بهداشتی قرنطینه ای سازمان دامپزشکی کشور .

### ماده ۱۳- اشخاص حقیقی و یا حقوقی متصدی زنبورستان در صورت تخطی از اجرای ضوابط و مقررات بهداشتی به تشخیص

سازمان با رای دادگاه صالح متعهد به پرداخت خسارت وارده به مصرف کنندگان اقلام غیر بهداشتی یا ناسالم می باشند. تعیین نوع و میزان خسارات وارد شده به مصرف کننده به عهده مرجع ذی صلاح قانونی و تعیین نسبت بین منشاء آسیب و آسیب وارد شده و صدور حکم متناسب مطابق قانون مجازات اسلامی و سایر قوانین مربوط به عهده دادگاه صالح است(موضوع ماده ۳۴ قانون برنامه

پنج ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران - مصوب ۱۳۹۵ و آئین نامه اجرایی مربوط - مصوب (۱۳۹۷).

**ماده ۱۴** - این شیوه نامه در (۱۴) ماده و (۶) تبصره تدوین و از زمان ابلاغ لازم الاجرا می باشد .