



وزارت جهاد کشاورزی



جمهوری اسلامی ایران



Iran veterinary organization

---

---

## دستورالعمل اجرایی :

---

---

ضوابط و مقررات بهداشتی  
مراکز تکثیر ماهیان سردآبی

دفتر نظارت بر بهداشت عمومی  
و مواد غذایی  
و  
دفتر بهداشت و مدیریت  
بیماری های آبزیان

99/12/ IVO  
November- 2020

---

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، دوراهی یوسف آباد، ابتدای خیابان  
سیدجمال الدین اسدآبادی، ساختمان سازمان دامپزشکی کشور  
تلفن: ۸۸۹۶۲۳۸۰ - ۸۸۹۵۰۸۷۶ دورنویس: ۸۸۹۵۷۲۵۲  
WWW.IVO.IR پایگاه اینترنتی:

مقررات ملی دامپزشکی  
۹۹/۱۲/IVO  
آبان ماه ۱۳۹۹  
(بازنگری اول)

## فهرست

صفحه	عنوان
۳.....	هدف.....
۳.....	تعاریف ، واژه ها و اصطلاحات.....
۴.....	دامنه کاربرد.....
۴.....	مسئولیت اجرا.....
۴.....	قوانین و مقررات مرتبط.....
۴.....	محل و موقعیت مرکز.....
۵.....	ظرفیت مرکز.....
۵.....	منبع آبی.....
۵.....	مساحت زمین .....
۶.....	تاسیسات اصلی و جانبی.....

ضمائم :

۱۲.....	پیوست شماره (۱) : حریم بهداشتی مرکز تکثیر ماهیان سردآبی.....
۱۵.....	پیوست شماره (۲) : ویژگی های فیزیکو شیمیایی، میکروبیولوژی و فلزات سنگین آب.....

دستورالعمل اجرایی ضوابط فنی بهداشتی و مقررات صدور/تمدید پروانه بهداشتی مراکز تکثیر ماهیان سردآبی که توسط دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی و با همکاری دفتر بهداشت و مدیریت بیماری های آبزیان تدوین و طی نامه شماره ۴۳/۹۴۰۱۵ مورخ ۱۳۸۹/۱۲/۱۸ ابلاغ شده است در کارگروه تخصصی بهداشت و بیماری های آبزیان سازمان و با حضور اعضای کارگروه مورد بازنگری قرار گرفت و پس از اخذ نقطه نظرات ادارات کل دامپزشکی استان ها تحت عنوان «ضوابط و مقررات بهداشتی مراکز تکثیر ماهیان سردآبی» (بازنگری اول) و با کد دستورالعمل دامپزشکی (IVO/۱۲/۹۹) به شرح زیر در جلسه مورخ ۱۳۹۹/۰۷/۲۱ شورای معاونین سازمان دامپزشکی کشور تصویب و از زمان ابلاغ لازم الاجرا خواهد بود.

### ماده ۱- هدف :

هدف تعیین شرایط، ضوابط و مقررات بهداشتی و قرنطینه ای مراکز تکثیر ماهیان سردآبی می باشد.

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

در این دستورالعمل، واژه ها و اصطلاحات در تعاریف و معانی زیر کاربرد دارند :

۲-۱- سازمان : سازمان دامپزشکی کشور

۲-۲- اداره کل : اداره کل دامپزشکی استان

۲-۳- مرکز: مرکز (مزرعه) تکثیر ماهیان سردآبی

۲-۴- ماهیان سردآبی (آزادماهیان) : به ماهیانی اطلاق می شود که در میانگین حرارتی ۷ تا ۱۷ درجه سانتی گراد به خوبی رشد می نمایند.

۲-۵- آب دست اول: آبی که مستقیماً از منبع آبی (چاه، چشمه و یا مظهر قنات) گرفته شده باشد.

۲-۶- مرکز تکثیر ماهیان سردآبی: جایگاهی است که با بهره مندی از امکانات مورد نظر در این دستورالعمل، مبادرت به نگهداری ماهیان مولد و پیش مولد به منظور تولید تخم چشم زده و بچه ماهی می نماید.

۲-۷- امنیت زیستی (biosecurity): مجموعه سیاست ها، روش ها و اقدامات طراحی شده به منظور پیشگیری از ورود بیماری و یا عوامل بیماری زا به مرکز و نیز کاهش و یا پیشگیری از گسترش بیماری در داخل مرکز و به سایر واحدها صورت می پذیرد.

۲-۸- بچه ماهی: بچه ماهی تا وزن حداقل ۳ گرم در مرحله تکثیر طبقه بندی می شود .

تبصره- در صورتی که متصدی و یا مالک مرکز درخواست نگهداری بچه ماهی بیش از وزن ۵ گرم را داشته باشد ، پس از فراهم نمودن امکانات لازم ( استخر های پرورشی و ... ) و نیز تأمین آب مورد نیاز با ویژگی های فیزیکیوشیمیایی و میکروبیولوژی برابر این دستورالعمل و اخذ پروانه بهداشتی بهره برداری «تکثیر و پرورش ماهی سردآبی» می تواند مبادرت به نگهداری و پرورش بچه ماهیان بیش از ۵ گرم نماید.

۲-۹- ماهی مولد: به ماهیانی اطلاق می شود که به رسیدگی جنسی رسیده و آماده تولید سلول های جنسی هستند.

### ماده ۳- دامنه کاربرد:

این دستورالعمل در خصوص شرایط و ضوابط بهداشتی- قرنطینه ای مراکز تکثیر ماهیان سردآبی، کاربرد دارد. تبصره- گونه های غیر بومی آزاد ماهیان در صورتی مجاز به تکثیر و پرورش شناخته می شوند که ابتدائاً مجوز لازم را از سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان شیلات ایران اخذ نموده و سپس با ارائه طرح مورد نظر در کارگروه تخصصی بهداشت و بیماری های ماهیان سردآبی سازمان طبق ضوابط اختصاصی مربوطه مورد موافقت قرار گیرند.

### ماده ۴- مسئولیت اجراء :

تمام اشخاص حقیقی و حقوقی که مبادرت به تأسیس و بهره برداری مرکز می نمایند، ملزم به رعایت مفاد این دستورالعمل می باشند و اداره کل مسئول نظارت بر حسن اجرای آن می باشد.

### ماده ۵- قوانین و مقررات مرتبط :

- ۱-۵- قانون سازمان دامپزشکی کشور- مصوب ۱۳۵۰
- ۲-۵- قانون نظام جامع دامپروری کشور- مصوب ۱۳۸۸
- ۳-۵- قانون حفاظت و بهره برداری از منابع آبی جمهوری اسلامی کشور- مصوب ۱۳۷۴
- ۴-۵- ماده (۳۴) قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران- مصوب ۱۳۹۵
- ۵-۵- قانون هوای پاک- مصوب ۱۳۹۶
- ۶-۵- آئین نامه اجرایی نظارت بهداشتی دامپزشکی- مصوب ۱۳۸۷
- ۷-۵- آئین نامه چگونگی کنترل بهداشتی تردد، نقل و انتقال، واردات و صادرات دام زنده و فرآورده های خام دامی- مصوب ۱۳۷۳
- ۸-۵- آئین نامه مبارزه با بیماری های دامی و جلوگیری از سرایت و انتشار آن ها - مصوب ۱۳۹۱
- ۹-۵- آئین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهره برداری از منابع آبی جمهوری اسلامی کشور- مصوب ۱۳۷۸
- ۱۰-۵- آئین نامه اجرایی ماده (۳۴) قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران- مصوب ۱۳۹۷

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

- ۱-۶- حریم بهداشتی از اماکن دامی و صنایع وابسته به دام، واحدهای صنعتی و مراکز خدماتی، سکونتگاهها، جاده ها، راه آهن، فرودگاه ها برابر جداول (۱)، (۲)، (۳) و (۴) پیوست شماره یک این دستورالعمل را 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 قانونی دریا، دریاچه، خلیج، تالاب ها و رودخانه ها (موضوع قانون هوای پاک) را رعایت نماید.
  - ۴-۶- امکان دسترسی به مرکز جهت حمل و نقل تخم چشم زده ، بچه ماهی و ماهی وجود داشته باشد.
  - ۵-۶- امکان دسترسی به آب مناسب (کیفیت و کمیت آب) وجود داشته باشد.
  - ۶-۶- امکان تامین برق مورد نیاز را داشته باشد.
- تبصره - در نظر گرفتن مولد برق اضطراری (علاوه بر مولد برق یا دسترسی به شبکه سراسری)، الزامی می باشد.

**ماده ۷-** حداقل ظرفیت مرکز، ده میلیون قطعه بچه ماهی ۵ گرمی در سال تعیین می شود (موضوع ابلاغیه شماره ۱۴۳۱۵/دم مورخ ۱۳۹۷/۰۵/۱۰ سازمان شیلات ایران).

**ماده ۸ -** منبع آبی مورد استفاده برای مرکز باید دارای شرایط زیر باشد:

۸-۱- ویژگی های فیزیوشیمیایی، میکروبیولوژی و فلزات سنگین را برابر پیوست شماره (۲) این دستورالعمل دارا باشد.  
۸-۲- آب مورد استفاده برای سالن انکوباسیون باید مستقیماً از منبع آبی (آب دست اول) تأمین شود و استفاده از آب برگشتی برای سالن انکوباسیون ممنوع می باشد.

۸-۳- استفاده مستقیم از آب رودخانه برای مرکز ممنوع است و باید مستقیماً از آب دست اول (چاه، چشمه، مظهر قنات) که دارای ویژگی های فیزیوشیمیایی، میکروبیولوژی و فلزات سنگین مطابق این دستورالعمل می باشد، برای این امر استفاده شود.

**تبصره ۱-** تمدید پروانه بهداشتی بهره برداری مراکز موجود، پس از سالم سازی مؤثر آب به روش های مجاز (UV، اُزن و ...) و یا برداشت آب از چاهک های حریمی کنار رودخانه، امکان پذیر می باشد.

**تبصره ۲-** در صورتی که متقاضی درخواست برداشت آب از بالاترین نقطه رودخانه را داشته باشد منوط به ارائه طرح سالم سازی آب و تصویب اداره کل می باشد.

۸-۴- سالم سازی آب ورودی و خروجی از عوامل بیماری زا در صورت ضرورت (بنا به تشخیص اداره کل) باید به شیوه های مناسب (از قبیل رسوب گیری، اشعه UV، استفاده از اُزن و یا آنولیت و...) انجام پذیرد.

**تبصره ۳-** در صورت آبیگری مرکز از منابع آبی مشترک و یا ورود پساب خروجی مرکز به منابع آبی مشترک، سالم سازی آب برداشتی و پساب خروجی الزامی است.

۸-۵- حداقل دبی آب برای مرکز با حداقل ظرفیت (ده میلیون قطعه بچه ماهی ۵ گرمی در سال)، ۵۰۰ (پانصد) لیتر در ثانیه، در نظر گرفته می شود (موضوع ابلاغیه شماره ۱۷۱۹۴/دم مورخ ۱۳۹۷/۰۶/۰۵ سازمان شیلات ایران).

**ماده ۹ -** مساحت زمین در نظر گرفته شده برای مرکز باید به نحوی باشد که علاوه بر مساحت در نظر گرفته شده برای استقرار تاسیسات اصلی و جانبی مطابق این دستورالعمل، فضای مناسب به منظور محوطه سازی، راه های دسترسی پرسنل و یا مسیر تردد برای خودروهایی که ورود آن به مرکز اجتناب ناپذیر می باشد، در نظر گرفته شود.

**تبصره ۴-** زمین مورد نیاز با توجه به نوع طراحی تاسیسات، درجه مکانیزاسیون و تعداد دفعات تکثیر در سال، متغیر می باشد ولی حداقل زمین مورد نیاز برای مرکز با حداقل ظرفیت (ده میلیون قطعه بچه ماهی ۵ گرمی در سال)، براساس «آئین نامه نصاب اراضی قابل واگذاری به فعالیت های مختلف در خارج از حریم شهرها و روستاها» برای یک بار تکثیر در سال، برابر ۸۱۲۵ متر مربع، در نظر گرفته می شود که (موضوع ابلاغیه شماره ۱۷۱۹۴/دم مورخ ۱۳۹۷/۰۶/۰۵ سازمان شیلات ایران).

**ماده ۱۰-** طرح و نقشه تاسیسات باید توسط متقاضی متناسب با ظرفیت و براساس اصول عملیات صحیح نگهداری حیوان (GAHP) (Good Animal Husbandry Practice)، عملیات بهداشتی خوب (GHP) (Good Hygiene Practice) و نیز امنیت زیستی (Biosecurity) به نحوی تهیه و ارایه شود که شامل تاسیسات اصلی و جانبی به شرح زیر باشد:

۱۰-۱- اتاق تخم گیری

۱۰-۲- سالن انکوباسیون

۱۰-۳- کانال ها/شبکه های آبرسانی ورودی و پساب خروجی/تاسیسات سالم سازی آب

۱۰-۴- حوضچه های نگهداری بچه ماهی

۱۰-۵- استخرهای نگهداری ماهیان مولد و پیش مولد

۱۰-۶- انبار های نگهداری خوراک و دارو، وسایل و تجهیزات مورد نیاز

۱۰-۷- دفتر مسئول فنی بهداشتی

۱۰-۸- رختکن و سرویس بهداشتی

۱۰-۹- اتاق نگهداری

۱۰-۱۰- اتاق استراحت پرسنل

۱۰-۱۱- اتاق بسته بندی

۱۰-۱۲- بخش اداری

**ماده ۱۱-** اتاق تخم گیری که به منظور استحصال تخمک و اسپرم از ماهیان مولد (که به رسیدگی جنسی رسیده و آماده تولید سلول های جنسی می باشند) و انجام لقاح استفاده می شود، باید دارای امکانات و شرایط زیر باشد:

۱۱-۱- از نظر فیزیکی کاملاً از سایر بخش ها مجزا باشد.

۱۱-۲- از تهویه مناسب و نور قابل کنترل برخوردار باشد.

۱۱-۳- کلیه لامپ های تعبیه شده در سالن باید دارای پوشش مناسب (قابل شستشو) باشند.

۱۱-۴- مجهز به انشعاب آب سرد و گرم کافی جهت شستشو و ضدعفونی باشد.

۱۱-۵- سقف باید از مصالحی استفاده شود که مقاوم و قابل تمیز کردن و ضدعفونی باشد.

۱۱-۶- پوشش دیوارها تا سقف بایستی از مصالح مقاوم و قابل شستشو و ضدعفونی ساخته شده باشد.

۱۱-۷- کف باید :

۱۱-۷-۱- با مصالح مناسب به نحوی ساخته شود که محکم و مقاوم، قابل شستشو و ضدعفونی بوده و لغزنده نباشد .

۱۱-۷-۲- به نحوی طراحی و ساخته شود که از ورود هرزآب جلوگیری شود.

۱۱-۷-۳- دارای شیب مناسب به سمت کانال های جمع آوری و انتقال فاضلاب باشد بطوری که از حالت ایستایی (سکون) فاضلاب جلوگیری شود.

۱۱-۸- دارای درب ورودی و خروجی قابل کنترل باشد.

۱۱-۹- در برابر ورود و لانه گزینی جوندگان و پرندگان تمهیدات لازم پیش بینی شود.

**ماده ۱۲-** سالن انکوباسیون که به منظور تفریح (تخم گشایی) تخم چشم زده می باشد، باید دارای امکانات و شرایط زیر باشد :

- ۱-۱۲- موقیعت سالن باید طوری طراحی شود که از نظر فیزیکی کاملاً از سایر بخش ها مجزا باشد.
  - ۲-۱۲- مشخصات و ابعاد این سالن بایستی متناسب با ظرفیت مرکز باشد.
  - ۳-۱۲- از تهویه مناسب و نور قابل کنترل برخوردار باشد.
  - ۴-۱۲- کلیه لامپ های تعبیه شده در سالن باید دارای پوشش مناسب (قابل شستشو) باشند.
  - ۵-۱۲- مجهز به انشعاب آب سرد و گرم کافی جهت شستشو و ضدعفونی باشد.
  - ۶-۱۲- سقف سالن باید از مصالحی استفاده شود که مقاوم و قابل تمیز کردن و ضدعفونی باشد.
  - ۷-۱۲- پوشش دیوارها تا سقف بایستی از مصالح مقاوم و قابل شستشو و ضدعفونی ساخته شده باشد.
  - ۸-۱۲- کف سالن باید :
    - ۱-۱۲-۸-۱- با مصالح مناسب به نحوی ساخته شود که محکم و مقاوم، قابل شستشو و ضدعفونی بوده و لغزنده نباشد .
    - ۲-۱۲-۸-۲- به نحوی طراحی شود که از ورود هرزآب جلوگیری شود.
    - ۳-۱۲-۸-۳- دارای شیب مناسب به سمت کانال های جمع آوری و انتقال فاضلاب باشد بطوری که از حالت ایستایی (سکون) فاضلاب جلوگیری شود.
    - ۹-۱۲- در برابر ورود و لانه گزینی چوندگان و پرندگان تمهیدات لازم پیش بینی شود.
    - ۱۰-۱۲- به منظور جلوگیری از انتقال بیماری، سالن انکوباسیون باید دارای درب ورودی و خروجی قابل کنترل باشند .
    - ۱۱-۱۲- پنجره های بازشو باید مجهز به توری مناسب برای جلوگیری از ورود حشرات باشد. توری ها باید به راحتی قابل جابجایی به منظور شستشو و ضدعفونی باشند.
    - ۱۲-۱۲- در نظر گرفتن جایگاهی در ورودی سالن انکوباسیون (با ارتباط مستقیم) بعنوان رختکن و شستشو و تعویض کفش ها/چکمه ها و ضدعفونی دست ها قبل از ورود به سالن انکوباسیون، الزامی است.
    - ۱۳-۱۲- حوضچه ضدعفونی (حمام پا) در محل ورودی به سالن انکوباسیون به منظور ضدعفونی کفش/چکمه ضروری است.
    - ۱۴-۱۲- در نظر گرفتن جایگاهی به عنوان محل ضدعفونی و نگهداری وسایل و تجهیزات مورد نیاز سالن انکوباسیون در مجاورت سالن و با امکان دسترسی آسان، ضروری است.
    - ۱۵-۱۲- در نظر گرفتن جایگاهی جهت نگهداری دارو و مواد شیمیایی با ارتباط مستقیم با اتاق انکوباسیون ضروریست.
    - ۱۶-۱۲- در نظر گرفتن جایگاهی در خروجی اتاق تخم گیری به عنوان حوضچه آرامش و محل ضدعفونی و ریکاوری ماهی مولد (با آب دست اول و با اکسیژن محلول مناسب)
    - ۱۷-۱۲- آب ورودی و خروجی باید با شیوه های مناسب (از قبیل رسوب گیری، اشعه UV، استفاده از ازن و یا آنولیت و...) ضدعفونی و سالم سازی شود.
- تبصره- فضای مناسب باید جهت نصب تأسیسات و تجهیزات مورد نیاز در نظر گرفته شود.

**ماده ۱۳-** کانال ها/شبکه های آبرسانی ورودی و پساب خروجی، تأسیسات سالم سازی آب که به منظور دریافت و هدایت آب از منابع آبی و جمع آوری پساب و دفع نهایی آن می باشد و نیز تأسیسات آب برگشتی ، باید دارای امکانات و شرایط زیر باشد :

۱-۱۳- این کانال ها باید واجد یک دریچه بزرگ در ابتدا و حداقل یک دریچه در وسط یا در طول کانال (جهت بستن آب یا خروج آب گل آلود) باشد .

۲-۱۳- مسیر انتقال آب از منبع آبی (چشمه یا چاه) نباید روباز باشد.

۳-۱۳- شبکه های آبرسانی باید آب کافی و مجزای مورد نیاز هر یک از بخش های تولید را با کیفیت مناسب تامین نماید. لوله های انتقال آب و همچنین شیرها از جنس مناسب باشد تا در اثر تماس مستمر با آب دچار خوردگی و زنگ زدگی نشوند.

تبصره- به منظور جلوگیری از تلفات تخم و بچه ماهی نوس، استفاده از کانال و لوله های انتقال آب و همچنین شیرهایی از جنس گالوانیزه و آهنی یا رنگ زده، ممنوع می باشد.

۴-۱۳- شبکه تخلیه آب به نحوی طراحی شود که برای جمع آوری آب خروجی از کلیه بخش ها غیر قابل نفوذ باشد.

۵-۱۳- در مراکزی که مبادرت به استفاده از آب برگشتی(پس از سالم سازی) برای ماهیان بیش از یک گرم می نمایند، کلیه اجزای سیستم برگشت آب اعم از لوله ها، پمپ ها، سیستم فیلترینگ (شامل درام فیلتر و ...)، سیستم تزریق اکسیژن، سنسورهای اندازه گیری خصوصیات فیزیوشیمیایی آب، باید متناسب با ظرفیت مرکز طراحی و قابل شستشو و ضدعفونی باشند.

تبصره- آب مورد استفاده در انکوباسیون (هچری) تا پایان یک گرم باید مستقیماً از منبع آبی (آب دست اول) تامین شود و استفاده از آب برگشتی برای این امر ممنوع می باشد.

**ماده ۱۴-** حوضچه های نگهداری بچه ماهی که به منظور نگهداری و پرورش بچه ماهیان نوس و انگشت قد مورد استفاده قرار می گیرند، باید دارای امکانات و شرایط زیر باشند :

۱-۱۴- تعداد و ظرفیت این حوضچه ها متناسب با ظرفیت تولید طراحی و اجرا شوند

۲-۱۴- شیب کف این حوضچه ها از دریچه های ورودی به سمت دریچه های خروجی  $0/5-0/3$  درصد در نظر گرفته می شود.

۳-۱۴- کف و دیواره ها محکم، کاملاً صاف، از جنس مناسب (قابل شستشو و ضدعفونی) ساخته شده باشند

۴-۱۴- به منظور جلوگیری از شدت تابش نور خورشید و پیشگیری از آفتاب سوختگی، نصب سایبان روی این حوضچه ها ضروری می باشد .

۵-۱۴- حوضچه ها باید به نحوی طراحی شود که امکان تخلیه به موقع و مناسب فضولات (غذای خورده نشده و مدفوع ماهی) را داشته باشد.

۶-۱۴- به منظور تامین اکسیژن مورد نیاز در مواقع ضروری، استفاده از دستگاه های هوادهی متناسب با ظرفیت تولید قبل از ورود آب به داخل حوضچه ها ضروری است.

۷-۱۴- به منظور جلوگیری از انتقال بیماری، تمامی حوضچه ها باید دارای ورودی و خروجی جداگانه باشند.

**ماده ۱۵-** استخرهای نگهداری ماهیان مولد و پیش مولد که به منظور نگهداری و پرورش مولدین و پیش مولدین مورد استفاده قرار می گیرند، باید دارای امکانات و شرایط زیر باشند:

۱-۱۵- تعداد و ظرفیت این استخرها باید متناسب با ظرفیت تولید باشد.



- تبصره-** تعداد استخرهای نگهداری مولدین ماده بطور معمول سه برابر تعداد استخرهای نگهداری مولدین نر در نظر گرفته می شود.
- ۱۵-۲- شیب کف این استخرها از دریچه های ورودی به سمت دریچه های خروجی  $0/5-0/3$  در صد در نظر گرفته می شود.
- ۱۵-۳- کف و دیواره ها محکم، کاملاً صاف، از جنس مناسب (قابل شستشو و ضد عفونی) ساخته شده باشند
- ۱۵-۴- به منظور جلوگیری از شدت تابش نور خورشید و پیشگیری از آفتاب سوختگی، نصب سایبان روی این حوضچه ها ضروری می باشد .
- ۱۵-۵- حوضچه ها باید به نحوی طراحی شود که امکان تخلیه به موقع و مناسب فضولات (غذای خورده نشده و مدفوع ماهی) را داشته باشد.
- ۱۵-۶- به منظور تامین اکسیژن مورد نیاز در مواقع ضروری، استفاده از دستگاه های هوادهی متناسب با ظرفیت تولید ضروری است.
- ۱۵-۷- به منظور جلوگیری از انتقال بیماری، تمامی حوضچه ها باید دارای ورودی و خروجی جداگانه باشند .
- ماده ۱۶-** در نظر گرفتن مکانی به عنوان انبار نگهداری خوراک در نزدیکی درب ورودی مرکز (به منظور جلوگیری از تردد اضافی خودروهای حمل خوراک) با امکانات و شرایط زیر، ضروری می باشد:
- ۱۶-۱- کنترل دما، رطوبت و تهویه مناسب
- ۱۶-۲- پالت/قفسه مناسب (محکم ، قابل شستشو و ضد عفونی) جهت نگهداری خوراک
- ۱۶-۳- وسایل توزین و توزیع خوراک
- ۱۶-۴- درب قابل کنترل برای جلوگیری از تردد افراد متفرقه به انبار
- ۱۶-۵- کف و دیواره ها فاقد خلل و فرج و قابل شستشو و ضد عفونی باشند.
- ۱۶-۶- امکان ورود و لانه گزینی جوندگان و پرندگان فراهم نباشد.
- ماده ۱۷-** در نظر گرفتن مکان هایی به عنوان محل نگهداری دارو ، مواد شیمیایی و وسایل و تجهیزات مورد نیاز بصورت تفکیک شده و با امکان دسترسی آسان ، ضروری است.
- ماده ۱۸-** رختکن و سرویس بهداشتی در محل مبادی ورودی مرکز احداث می شوند و دارای شرایط و امکانات زیر می باشد:
- ۱۸-۱- دور از سالن انکوباسیون و استخرها بوده و فاضلاب آن به رودخانه و همچنین استخرها نفوذ نداشته باشد.
- ۱۸-۲- دارای شرایط بهداشتی (کف، سقف و دیواره ها قابل شستشو و ضد عفونی) و نور کافی و تهویه مناسب باشد.
- ۱۸-۳- دارای روشویی مجهز به آب سرد و گرم، صابون مایع، حوله یک بار مصرف و سطل درب دار (حاوی کیسه زباله) باشد.
- ۱۸-۴- پساب خروجی و فاضلاب سرویس بهداشتی باید به شیوه بهداشتی جمع آوری و به مکان مناسب (سپتیک تانک) هدایت شود و از ورود آن به منابع آبی جلوگیری شود.
- ۱۸-۵- رختکن دارای کمد های مجزا (برای لباس کار و لباس شخصی) برای هر کارگر باشد.
- ۱۸-۶- لباس کار مناسب ( چکمه، ماسک، کلاه و ... ) برای پرسنل و بازدیدکنندگان در نظر گرفته شود.
- تبصره-** در صورت بکارگیری پرسنل خانم، وجود رختکن های اختصاصی بانوان با شرایط و امکانات فوق الذکر الزامی است.

**ماده ۱۹-** احداث حوضچه یا داکت ضد عفونی و دستگاه پمپ فشار قوی و نیز دستگاه اسپری ضد عفونی با مخزن مناسب در محل ورودی مرکز (برای شستشو و ضد عفونی چرخ ها و دور تادور خودروهایی که بنا به ضرورت ورود آن ها به مرکز اجتناب ناپذیر می باشد)، ضروری است.

**ماده ۲۰-** کوره لاشه سوز و یا چاه دفن بهداشتی تلفات در نزدیکترین نقطه به سمت درب ورود و خروج مرکز به نحوی استقرار یابد که جهت وزش باد غالب به سمت سالن انکوباسیون و استخرها نبوده و امکان نشست شیرابه تلفات به منابع آب زیر زمینی نباشد.

**ماده ۲۱-** مرکز باید با دیوار یا فنس (حداقل به ارتفاع ۲/۵ متر) به طور کامل محصور شده و از ورود افراد متفرقه و حیوانات به مرکز (با نصب علائم اخطار دهنده) جلوگیری شود. تاسیسات باید حداقل فاصله ۲/۵ متری از دیوار (یا فنس) محیطی را رعایت نمایند. **تبصره ۱-** پارکینگ باید در ابتدای ورودی به مرکز و کاملاً تفکیک شده از تاسیسات اصلی و سایر تاسیسات جانبی مرکز، در نظر گرفته شود.

**تبصره ۲-** نگهداری حیوانات اهلی در مرکز ممنوع بوده و در صورت نگهداری سگ نگهبان، باید سلامت آن تایید شده باشد.

**ماده ۲۲-** کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی متقاضی دریافت پروانه بهداشتی بهره برداری مرکز، ملزم به بکارگیری مسئول فنی بهداشتی برابر شرایط مندرج در ماده (۱۲) آئین نامه اجرایی نظارت بهداشتی دامپزشکی - مصوب ۱۳۷۸، می باشند.

**ماده ۲۳-** اشخاص حقیقی و یا حقوقی دارنده پروانه بهداشتی بهره برداری ملزم به رعایت موارد ذیل زیر نظر مسئول فنی بهداشتی می باشند:

۱- ۲۳- تأمین پیش مولدین مورد نیاز از منابع مجاز

۲- ۲۳- اخذ گواهی سلامت (بهداشتی) برای پیش مولدین ورودی به مرکز

۳- ۲۳- رعایت شرایط بهداشتی قبل و حین حمل و نقل مولد و ...

۴- ۲۳- حمل توسط خودروهای مجاز

۵- ۲۳- ضد عفونی تخم پس از لقاح و تخم چشم زده با ترکیبات یده مجاز با دز 100 ppm به مدت ۱۰-۵ دقیقه در طی ۷۲ ساعت قبل از فروش

۶- ۲۳- شستشوی لوازم و وسایل مورد استفاده در مرکز و ضد عفونی آن ها با استفاده از ترکیبات مجاز ضد عفونی (مطابق برنامه شستشو و ضد عفونی مرکز)

۷- ۲۳- دستگاه های سورتر قبل و بعد از عملیات سورتینگ باید شستشو و با مواد مجاز ضد عفونی و آبکشی شوند.

۸- ۲۳- بچه ماهیان تولیدی قبل از فروش باید طبق پروتکل مربوطه نسبت به واکسن های اعلامی از سوی سازمان دامپزشکی کشور واکسینه شوند.

۹- ۲۳- صدور گواهی سلامت بچه ماهیان در سامانه یکپارچه قرنطینه توسط مسئول فنی بهداشتی مرکز قبل از خروج از مرکز

- ۲۳-۱۰- پرسنل شاغل در سالن انکوباسیون باید کاملاً مجزا از پرسنل سایر بخش‌های مختلف و دارای چکمه و لباس مناسب بوده و از تردد افراد متفرقه و بدون لباس مناسب در بخش‌ها جلوگیری شود .
- ۲۳-۱۱- تأمین خوراک از منابع مجاز و رعایت شرایط بهداشتی انبارداری
- ۲۳-۱۲- شستشو و ضدعفونی مناسب انبارها قبل از انبارمانی غذا ، رعایت تهویه مناسب در زمان انبارداری و کنترل مداوم غذا و بررسی هر گونه تغییر رنگ و بو و توجه به تاریخ مصرف آنها
- ۲۳-۱۳- تهیه دستورالعمل‌های اجرایی (SOP) برای تمامی بخش‌های تولید و نصب آن در محل‌های مربوطه
- ۲۳-۱۴- ثبت داده‌های عملیات تولید، اطلاعات و گزارشات بصورت منظم و دسته‌بندی شده (ترجیحاً" تحت برنامه‌های کامپیوتری نظیر Excel) و نگهداری آن‌ها به مدت حداقل دو سال در محل مناسب جهت ارائه به بازرسین بهداشتی اعزامی از سوی سازمان/اداره کل دامپزشکی استان

**ماده ۲۴-** این دستورالعمل در (۲۴) ماده و (۱۴) تبصره تدوین و از زمان ابلاغ لازم‌الاجرا می‌باشد .

پیوست شماره یک :

جدول (۱) - حریم بهداشتی مرکز تکثیر ماهیان سردآبی با اماکن دامی و صنایع وابسته به دام (برحسب متر)

مرکز تکثیر ماهیان سردآبی	اماکن دامی و صنایع وابسته به دام			
۵۰۰	اصلاح نژادی و تحقیقاتی	مراکز نگهداری و پرورش گاو و گاو میش، گوسفند و بز، شتر	اماکن دامی	
۱۰۰	داستی (شیری و گوشتی) و پرواربندی	مراکز نگهداری، تکثیر، پرورش و سوارکاری اسب و استر		
۵۰۰	اصلاح نژادی و تحقیقاتی			
۱۰۰	مراکز نگهداری و پرورش اسب سیلمی			
۱۰۰	مراکز تکثیر و پرورش اسب			
۱۰۰	کانون های سوار کاری، پرورشگاه ها و مراکز تربیت اسب			
۱۰۰	خرگوش، نوتریا، سمور (خز)، ایلتیس (پلی کت) و روباه			مراکز نگهداری و پرورش حیوانات پوستی و آزمایشگاهی
۱۰۰	چین چیلا و حیوانات آزمایشگاهی	مراکز نگهداری و پرورش سگ و گربه		
۱۰۰				
۱۰۰۰	لاین			مراکز نگهداری و پرورش ماکیان (مرغ و خروس) و سایر ماکیان
۵۰۰	اجداد			
۵۰۰	اصلاح نژادی و تحقیقاتی			
۲۰۰	مادر (مولد)			
۲۰۰	پولت، تخمگذار و گوشتی			
۲۰۰		مراکز پرورش و نگهداری پرندگان زینتی		
۱۰۰۰	مرکز تکثیر آبزیان	مراکز تکثیر و پرورش آبزیان		
۱۰۰۰	مرکز تفریح آبزیان			
۵۰۰	مرکز نگهداری و پرورش آبزیان			
-		مراکز تکثیر و پرورش ملکه زنبور عسل		
-		مراکز نگهداری و پرورش زنبور عسل		
۲۵۰	عرضه و کشتاری	میادین دام		
۲۵۰	جوجه کشی	کارخانجات	صنایع وابسته به دام	
۲۵۰	خوراک دام و طیور و آبزیان			
۵۰۰	کارخانجات تبدیل ضایعات			
۲۵۰	کشتارگاه دام و طیور			
۱۰۰	کارگاه فرآوری و بسته بندی و سردخانه فرآورده های خام دامی			
۲۵۰	کارگاه فرآوری و بسته بندی فرآورده های آبزیان			

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

مرکز تکثیر ماهیان سردآبی	عوارض تاسیساتی	
۲۰۰	سطح ۱	صنایع غذایی
۳۰۰	سطح ۲	
۵۰۰	سطح ۳	
۱۰۰۰	سطح ۴	
۱۰۰۰	سطح ۱	صنایع آرایشی
۱۰۰۰	سطح ۲	
۱۵۰۰	سطح ۱	صنایع دارویی
۲۰۰۰	سطح ۲	
۲۰۰	گروه ۱	سایر واحدهای صنعتی و خدماتی
۲۵۰	گروه ۲	
۳۰۰	گروه ۳	
۵۰۰	گروه ۴	
۱۰۰۰	گروه ۵	
۱۵۰۰	گروه ۶	
۱۵۰۰	گروه ۷	

\* موضوع بخشنامه شماره ۴۶۳۸/د مورخ ۰۶/۲۲/۱۳۸۸ (ضوابط و معیارهای استقرار اماکن دامی و صنایع وابسته به دام)

جدول (۳): حداقل فاصله مرکز تکثیر ماهیان سردآبی از جاده، راه آهن و فرودگاه (بر حسب متر) \*

مرکز تکثیر ماهیان سردآبی	عوارض تاسیساتی	
۱۰۰	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 ۰۲۰/۲۸۳۲۸ مورخ ۱۳۹۱/۰۹/۱۱ وزیر محترم جهاد کشاورزی

تبصره ۱- فواصل تعیین شده برای جاده، از آکس جاده محاسبه می شود.  
تبصره ۲- فواصل تعیین شده برای فرودگاه ها، از حریم زمین محل احداث فرودگاه محاسبه می شود.

جدول(۴): حداقل فاصله مرکز تکثیر ماهیان سردآبی از سکونتگاه ها \*(بر حسب متر)

مرکز تکثیر ماهیان سردآبی	عوارض تاسیساتی	
۲۰۰۰	کلان شهرها	
۱۵۰۰	مراکز استان ها ( به جز کلان شهرها )	
۱۰۰۰	مراکز شهرستان ( به جز مراکز استان ها و کلان شهرها )	
۸۰۰	بیش از ۵۰۰۰۰ نفر جمعیت	شهر
۶۰۰	تا ۵۰۰۰۰ نفر جمعیت	
۴۰۰	بیش از ۱۰۰ خانوار	روستا
۲۰۰	تا ۱۰۰ خانوار	

\* موضوع ابلاغیه شماره ۰۲۰/۳۳۸۸۴ مورخ ۱۳۹۱/۱۱/۲ وزیر محترم جهاد کشاورزی تبصره ۱: 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).  
تبصره ۲: حریم در نظر گرفته شده نافی رعایت ضوابط و مقررات سایر ارگان های مسئول قانونی از جمله سازمان حفاظت محیط زیست نخواهد بود.

شرایط و ضوابط برخورداری از تخفیف فواصل مندرج در جداول (۱)، (۲)، (۳) و (۴)

به شرح زیر خواهد بود.

- 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 مذکور را می توان حداکثر تا ۲۰ (بیست) درصد کاهش داد. تبصره- 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 بند(۱)، حداکثر تا ۱۰ درصد کاهش داد .
- ۲- 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 شماره (۲)

«ویژگی های منابع آب مراکز تکثیر ماهی قزل آلاهی رنگین کمان»

جدول (۱): ویژگی های فیزیکوشیمیایی:

ویژگی	مقدار مجاز	واحد اندازه گیری	توضیحات
دما	۸-۱۲	درجه سانتی گراد	
سختی کل (CaCO <sub>3</sub> )	۱۰-۴۰۰	میلی گرم در لیتر (ppm)	
اکسیژن محلول	> ۷	میلی گرم در لیتر (ppm)	
نیتریت	حداکثر ۰/۰۱۵	میلی گرم در لیتر (ppm)	
نیترات	۰-۳	میلی گرم در لیتر (ppm)	
آمونیاک غیر یونیزه	< ۰/۰۱۲	میلی گرم در لیتر (ppm)	
قلیائیت کل (CaCO <sub>3</sub> )	۱۰-۴۰۰	میلی گرم در لیتر (ppm)	
pH	۶/۵-۸		
CO <sub>2</sub>	< ۱۰	میلی گرم در لیتر (ppm)	
کلرین	< ۰/۱۵	میلی گرم در لیتر (ppm)	
فسفر	۰/۰۱-۳	میلی گرم در لیتر (ppm)	
کلسیم	۴-۱۶۰	میلی گرم در لیتر (ppm)	
سولفید هیدروژن	< ۱	میکرو گرم در لیتر (ppb)	
مواد معلق (برای تخم)	< ۳	میلی گرم در لیتر (ppm)	
مواد معلق (برای پرورش)	< ۱۵	میلی گرم در لیتر (ppm)	

منبع: (Piper et al., 1982)

جدول (۲): ویژگی های میکروبیولوژی:

نوع باکتری	حداکثر مجاز
کلی فرم	100 MPN/100 ml
اشریشیا کلی (E.Coli)	منفی (در ۱۰۰ میلی لیتر آب ورودی)

جدول (۳) : مقادیر مجاز فلزات سنگین:

ویژگی	مقدار مجاز (حداکثر)	واحد اندازه گیری
کادمیوم	آب سبک ۰/۲-۰/۸	میکروگرم در لیتر (ppb)
	آب سخت ۱/۳-۱/۸	میکروگرم در لیتر (ppb)
مس	آب سبک ۲	میکروگرم در لیتر (ppb)
	آب سخت ۳-۴	میکروگرم در لیتر (ppb)
جیوه	۰/۱	میکروگرم در لیتر (ppb)
آهن (کل)	<۰/۱۵	میلی گرم در لیتر (ppm)
آلومینیوم	۰/۰۰۵ (pH<۶/۵)	میلی گرم در لیتر (ppm)
	۰/۱ (pH>۶/۵)	میلی گرم در لیتر (ppm)
روی	۰/۰۵	میلی گرم در لیتر (ppm)
سرب	آب سبک ۱-۲	میکروگرم در لیتر (ppb)
	آب سخت ۴-۷	میکروگرم در لیتر (ppb)
نیکل	آب سبک ۲۵-۶۴	میکروگرم در لیتر (ppb)
	آب سخت ۱۱۰-۱۵۰	میکروگرم در لیتر (ppb)
منگنز	<۰/۰۱	میلی گرم در لیتر (ppm)

منبع: (Piper et al., 1982)