

ضوابط فنی بهداشتی و مقررات صدور / تمدید پروانه بهداشتی مزارع پرورش ماهیان سرد آبی

مقدمه:

باستناد قانون سازمان دامپزشکی کشور - مصوب ۱۳۵۰ و آئین نامه اجرائی نظارت بهداشتی دامپزشکی مصوب ۱۳۸۷ و ضرورت صدور پروانه بهداشتی تاسیس و بهره برداری و اعمال کنترل و نظارت بهداشتی بر مزارع پرورش ماهیان سردآبی ، دستورالعمل اجرائی ضوابط فنی بهداشتی و مقررات صدور/ تمدید پروانه بهداشتی تاسیس و بهره برداری مزارع پرورش ماهیان سرد آبی به شرح زیر تدوین و لازم الاجرا می باشد.

1 - محل و موقعیت :

این مزارع باید در محلی استقرار یابند که کلیه ضوابط نظام دامداری از جمله موارد ذیل را دارا باشد:

- ۱-۱- راه های دسترسی به مزرعه آسان بوده و مشکلی برای حمل و نقل ماهی و بچه ماهی نداشته باشد.
- ۱-۲- مزرعه پرورش باید در مکان هایی باشد که آلاینده ها از طریق آب یا محیط وارد استخرها نشود.
- ۱-۳- در معرض سیلاب و حوادث طبیعی قرار نداشته باشد .
- ۱-۴- زمین موردنظر ترجیحاً باید در محلی باشد که امکان برقراری شبکه برق سراسری سه فاز را داشته باشد، در هر صورت ، استفاده از ژنراتور برق ضروری است.

2 - ظرفیت :

حداقل ظرفیت در مورد مزارع پرورش ماهیان سردآبی ، ۱۰ تن در نظر گرفته می شود.

3- زمین :

- ۳-۱- مساحت زمین به نحوی تعیین می شود که علاوه بر استقرار تاسیسات اصلی ، فضای کافی جهت احداث تاسیسات جانبی ، محوطه سازی ، خیابان کشی برای تردد و همچنین ایجاد فضای سبز فراهم باشد .
- ۳-۲- حداقل مساحت زمین مورد نیاز برای احداث اینگونه واحدها باید دو برابر مساحت زیر بنای آن باشد.

4- منابع آبی

۴-۱. با توجه به ارتفاع از سطح دریا و دمای آب به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم تولید ماهی قزل آلا نیاز به ۰/۷ تا یک لیتر در ثانیه آب در جریان می باشد.

تبصره- در مزارعی که طرح افزایش تراکم در واحد سطح دارند ، میزان نیاز آبی با توجه به طرح توجیهی ارائه شده محاسبه خواهد شد.

۴-۲. در صورتی که منبع آبی رودخانه، چشمه یا قنات باشد ترجیحاً آب بایستی به صورت ثقلی وارد حوضچه های پرورشی گردد و در صورتی که منبع آبی در سطحی پائین تر از سطح زمین باشد باید از پمپ های قوی جهت مکش آب استفاده شود.

۴-۳. منبع ثانویه تامین آب تازه (از قبیل چاه، چشمه و یا قنات) در شرایط اضطراری (از قبیل مسدود شدن رودخانه یا کانال آب، تخریب کانال آب، گل آلودگی شدید، پیش بینی ورود سموم یا مواد نفتی به مزرعه و ...) به میزان $\frac{1}{5}$ تناژ تولید باید در دسترس باشد .

یادآوری 1 : در صورت استفاده از آب چاه، چشمه و یا قنات، فاصله لازم با چاه فاضلاب باید رعایت شود.

یادآوری 2 : در صورت عدم دسترسی به منبع ثانویه تامین آب تازه ، باید پمپ های سیرکوله به ظرفیت $\frac{1}{4}$ ظرفیت آبی مورد نیاز مزرعه (که در شرایط عادی مورد استفاده قرار می گیرد)، جهت برگشت از محل خروجی مزرعه موجود باشد.

به عنوان مثال در یک مزرعه ۱۰۰ تنی که یک مترمکعب آب ورودی دارد در مواقع اضطراری که آب ورودی بسته شده یا اجباراً باید جلوی ورود آن گرفته شود به میزان ۲۰۰ لیتر در ثانیه آب تازه یا ۲۵۰ لیتر در ثانیه آب در گردش باید تأمین نماید. بدیهی است در این مدت ماهیان باید کاملاً قطع غذا باشند و تمهیدات لازم جهت کم کردن تراکم مزرعه انجام پذیرد.

5- فواصل :

رعایت حریم بهداشتی با سایر اماکن دامی و صنایع وابسته به دام و ... برابر آخرین بازنگری جداول فواصل ، الزامی است.

6- طرح و نقشه :

- طرح و نقشه ساختمان، تاسیسات و مشخصات دستگاه ها باید توسط متقاضی متناسب با ظرفیت و براساس اصول GMP (عملیات صحیح تولید) و GHP (عملیات صحیح پرورش) و نیز اصول بیوسکیوریتی به نحوی تهیه و ارائه گردد که علاوه بر تامین میزان فضاهای لازم ، شامل تاسیسات اصلی و جنبی با مشخصات زیر باشد:

الف - تاسیسات اصلی :

1- استخرهای پرورش :

جهت پرورش و نگهداری ماهیان مورد استفاده قرار می گیرند. تعداد و مساحت استخرهای پرورش ماهی باید متناسب با ظرفیت تولید باشد که بطور معمول هر متر مربع برای پرورش ۲۰ کیلو گرم در نظر گرفته می شود (به عنوان مثال یک مزرعه با ظرفیت ۱۰ تن به ۵۰۰ متر مربع مساحت مفید استخر جهت پرورش نیاز دارد)

یادآوری 1 : چیدمان استخرهای پرورشی باید به گونه ای باشد که از ابتدای ورودی آب به مزرعه به ترتیب بچه ماهی، ماهی پیش بازاری و ماهی بازاری قرار داشته باشند.

۱-۱- چنانچه تخم چشم زده / لارو جهت پرورش و تولید ماهی استفاده نمایند باید دارای سالن مجهز به تجهیزات مناسب (تراف/ مخازن / حوضچه های مخصوص) باشند.

۱-۲- حوضچه های پرورش بچه ماهی انگشت قد (finger ling)

این حوضچه ها جهت پرورش ماهیان انگشت قد بوده که ترجیحا مسقف (سایبان) می باشد .

۱-۳- استخرهای پیش پرورشی / استخرهای پرورشی (بازاری)

جهت پرورش و نگهداری ماهیان با وزن حداقل ۵۰ گرم تا وزن ارائه به بازار می باشد.

2- استخر قرنطینه :

مزارع پرورشی جهت پیشگیری از بیماری بایستی دارای یک یا دو استخر قرنطینه باشند به طوری که بچه ماهی پس از خرید از مزرعه مبدأ، ابتدا در این استخر / استخرها نگهداری شده و پس از انجام عملیات قرنطینه ای در استخرهای پرورشی رهاسازی گردد.

3- استخر فروش :

جهت فروش ماهی ، باید استخر جداگانه ای جهت نگهداری ماهیان بازاری در نظر گرفته شود . این استخر بایستی نزدیک قسمت خروجی مزرعه بوده و از استخرهای پرورش ماهی مجزا باشد و همچنین دارای محل مناسب جهت بارگیری خودرو حمل ماهی باشد
تبصره- غذادهی در استخر فروش ممنوع می باشد.

4- استخر رسوب گیر

- § این استخر به منظور ترسیب مواد معلق موجود در آب مورد استفاده قرار می گیرند .
- § ظرفیت آب گیری و ابعاد استخر رسوب گیر باید متناسب با ظرفیت تولید مزرعه و کیفیت منبع آب مورد استفاده باشد.
- § بهتر است در نقاط مرتفع تر مزرعه احداث شود تا انتقال آب به صورت ثقلی انجام گردد.
- § به منظور جلوگیری از تابش نور خورشید و ممانعت از رشد گیاهان و جانوران آبی نصب سایبان بر روی آنها توصیه می شود .

یادآوری - استخرهای پرورشی، قرنطینه و فروش باید دارای ویژگی های زیر باشد :

- ۱- کف و دیواره ها محکم، کاملاً صاف ، قابل شستشو وضدعفونی و از بتن ساخته شده باشند خصوصاً در محل های ورودی آب که بیشترین فشار به آن وارد می گردد.
 - ۲- مجهز به کانال یا لوله آبرسان مستقل ، زهکشی اختصاصی و مجرای تخلیه آب و ترجیحاً لوله های هوادهی باشند.
 - ۳- هر استخر پرورش بایستی جهت پیشگیری از بیماری ها و در صورت نیاز عملیات درمانی دارای ورودی و خروجی جداگانه ای باشد.
- تبصره- در زمین های شیب دار که به منظور افزایش ظرفیت اکسیژن دهی استخرها به صورت پلکانی ساخته می شوند جداگانه بودن ورودی و خروجی الزامی نیست.

۴- ورودی و خروجی هر استخر باید روبروی هم باشد.

۵- جهت سهولت در خروج مواد دفعی و زائد و همچنین نظافت بهتر استخرها، سرعت جریان آب باید در

حد ۲ تا ۳ سانتی متر در ثانیه و شیب کف استخرها ۱ تا ۳ درصد باشد.

یادآوری 1: آماده سازی استخرها (شستشو و ضدعفونی و ...) قبل از رهاسازی ماهیان الزامی است.

یادآوری 2: وسایل و تجهیزات مورد استفاده در هر یک از استخرها باید اختصاصی باشند.

2- کانال ها/ شبکه های آبرسانی ورودی :

§ این کانال ها جهت دریافت و هدایت آب از رودخانه یا منابع آبی است که 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.

§ کانال ورودی آب در مناطقی که محل گذر مردم یا مسافرین و یا عبور و مرور دام و نیز خطر ریزش کوه

یا رانش زمین است، بایستی سرپوشیده باشد.

§ شبکه های آبرسانی باید آب 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 مسمومیت ماهی، استفاده از کانال ولوله های انتقال آب و همچنین

شیرهایی که از جنس گالوانیزه بوده یا رنگ زده شده باشند، ممنوع می باشد.

§ شبکه تخلیه آب به صورت کانال های سیمانی برای جمع آوری آب خروجی از کلیه بخش ها طراحی

شوند.

3- دریچه های ورود و خروج آب :

§ در قسمت دریچه های ورودی استخر، شیار اول به سمت کانال باید به شکل مورب بوده و دارای شبکه

توری جهت جلوگیری از ورود موجودات یا اجسام معلق در آب به درون استخرها باشد و شیار دوم

بایستی به صورت قائم و به سمت لبه داخلی استخر باشد که با قرار دادن شاندرهای تخته ای میزان

آب ورودی به هر استخر را بتوان تنظیم نمود.

§ در قسمت دریچه های خروجی استخر، برعکس دریچه ورودی شبکه توری در سمت داخل استخر نصب می شود تا از خروج ماهی جلوگیری شود و در سمت خارج استخر باید مجهز به دو قسمت جای شاندر باشد که شاندر اولی جهت هدایت جریان آب از کف به سطح استخر جهت تخلیه مناسب فضولات و سایر مواد معلق و شاندر دوم جهت تنظیم ارتفاع مناسب آب در استخرها باشد.

§ در استخرهای پرورش ماهی قزل آلا می توان دریچه های خروجی را به نحوی طراحی کرد که آب به صورت سیفونی از کف استخر تخلیه شود. برای این منظور باید از دو ردیف ناودانی نمره پایین متناسب با ظرفیت استخر استفاده شود.

ب- تاسیسات جنبی :

1. رختکن و سرویس های بهداشتی

§ احداث رختکن و سرویس های بهداشتی در مبادی ورودی مزرعه ضروری است.

§ رختکن به نحوی باید طراحی شود که برای هر کارگر حداقل دو جایگاه کمد پیش بینی شود (یک کمد برای لباس کار و یک کمد برای لباس شخصی) در غیر این صورت هر دو کارگر باید دو کمد مشترک (یک کمد برای لباسهای کار و یک کمد برای لباسهای شخصی) داشته باشند.

§ سرویس بهداشتی باید مجهز به امکانات لازم برای شستشو و ضدعفونی دست ها باشند و دور از استخرهای پرورشی بوده و فاضلاب آن به رودخانه و همچنین استخرها نفوذ نداشته باشد.

2. انبار خوراک :

§ انبار خوراک باید در نزدیکی درب ورودی مزرعه باشد تا از تردد اضافی خودرو در مزرعه جلوگیری شود.

§ انبار خوراک باید طوری ساخته شود که از نظر کنترل رطوبت ، دما، مبارزه با جوندگان و حشرات موذی دارای امکانات مناسب و مجهز به پالت (محکم، مناسب و قابل شستشو) جهت نگهداری خوراک باشد. همچنین کف، دیوار و سقف از جنس مناسب ، قابل شستشو و ضدعفونی کردن باشند.

3. دفتر اداری :

مزرعه باید واجد اتاق اداری جهت انجام امورات جاری و استقرار کادر فنی و مسئول فنی بهداشتی باشد.

4. اتاق کارگری :

اتاق کارگری باید در نزدیکی درب ورودی مزرعه باشد تا از تردد اضافی در مزرعه جلوگیری شود.

5. انبار مواد شیمیایی :

این انبار باید قابل قفل شدن باشد و محل نگهداری مواد شیمیایی، سموم و ضدعفونی کننده های مجاز است.

6. انبار لوازم کار :

به منظور نگهداری لوازم جنبی مرکز، محلی از مجموعه تاسیسات اصلی در نظر گرفته می شود.

7. انبار دارو

باید مجهز به تجهیزات و امکانات مناسب جهت نگهداری دارو باشد.

یاد آوری: کلیه انبارها باید به صورتی ساخته شوند که قابل شستشو و ضدعفونی و دارای تهویه مناسب باشد.

8. کوره لاشه سوز/ چاه تلفات :

مزرعه بایستی دارای کوره لاشه سوز یا چاه تلفات جهت معدوم کردن تلفات برابر دستورالعمل سازمان دامپزشکی کشور باشد. این تاسیسات باید در دورترین نقطه مزرعه به سمت خروجی قرار گرفته باشد.

9. حوضچه ضد عفونی :

§ احداث حوضچه ضد عفونی در محل ورودی مزرعه جهت ضدعفونی چرخ های اتومبیل ضروری است .

§ در ورودی به محوطه استخرهای پرورشی، حوضچه های ضدعفونی چکمه پرسنل باید تعبیه شوند.

10. محل استقرار دستگاه یخ ساز:

ماهیان صید شده باید در سبدهای مخصوص به همراه پودر یخ حمل شوند، بنابراین مزرعه باید با توجه به ظرفیت تولید دارای محل مناسبی برای استقرار دستگاه یخ ساز باشد.

تبصره - چنانچه مزرعه به هر دلیل، فاقد دستگاه یخ ساز باشد، مزرعه بایستی با توجه به ظرفیت تولید دارای محل مناسبی جهت نگهداری یخ مورد نیاز (انبار یخ) به همراه دستگاه یخ خردکن باشد.

11. سیستم برق اصلی و برق اضطراری :

ظرفیت دستگاه مولد اصلی معادل باید حداکثر نیاز دستگاه های مصرف کننده برق در مزرعه و ظرفیت مولد برق اضطراری باید معادل حداکثر نیاز دستگاه های هواده ، وسایل ضروری و پمپ های انتقال آب و غیره محاسبه گردد.

12. دستگاه های هوادهی :

به منظور تامین اکسیژن مورد نیاز (متناسب با تناژ مزرعه) در موارد اضطراری می توان از دستگاه اکسیژن ساز و یا دستگاه های هوادهی در مزرعه استفاده نمود .

13. حصارکشی :

محصور بودن مزرعه به منظور کنترل ورود و خروج افراد و جلوگیری از ورود حیوانات و افراد متفرقه با نصب علائم اخطار دهنده و تعیین منطقه ممنوعه الزامی است.

14. موتورخانه:

موتورخانه بایستی در فاصله مناسب و ترجیحاً خارج از تأسیسات احداث و تمهیدات لازم به منظور جلوگیری از امکان هرگونه نشت و خروج روغن و سایر آلاینده های نفتی از موتورخانه به آب پیرامون در نظر گرفته شده باشد.

ویژگی های فیزیکوشیمیایی آب:

الف - ویژگی های فیزیکی آب:

- دما : درجه حرارت مناسب برای پرورش قزل آلا ۷ تا ۱۷ درجه سانتی گراد.
- کدورت : کدورت آب باید کمتر از ۲۰۰ میلی گرم در لیتر باشد.

ب - ویژگی های شیمیایی آب:

قلیائیت کل	pH = 7-7.5
سختی کل براساس کربنات کلسیم	10 تا 400 میلی گرم در لیتر
منیزیم	بیش از 20 میلی گرم در لیتر
کل آهن	صفر تا 0/15 میلی گرم در لیتر
آهن دو ظرفیتی	منفی
آهن سه ظرفیتی	0/5 میلی گرم در لیتر.
سولفات	کمتر از 500 میلی گرم در لیتر
مس	در آب های سبک کمتر از 0/06 میلی گرم در لیتر
مس	در آب های سخت کمتر از 0/03 میلی گرم در لیتر
کادمیوم	در آب های سبک کمتر از 0/004 میلی گرم در لیتر
کادمیوم	در آب های سخت کمتر از 0/003 میلی گرم در لیتر
نیکل	کمتر از 0/02 میلی گرم در لیتر
روی	کمتر از 0/05 میلی گرم در لیتر
کروم	کمتر از 0/03 میلی گرم در لیتر
سرب	کمتر از 0/03 میلی گرم در لیتر
جیوه	کمتر از 0/0002 میلی گرم در لیتر
منگنز	تا 0/15 میلی گرم در لیتر
فسفر کل	0/01 تا 3 میلی گرم در لیتر
فسفر محلول	کمتر از 1 میلی گرم در لیتر
کلر	کمتر از 0/003 میلی گرم در لیتر
هیدروژن سولفور	کمتر از 0/002 میلی گرم در لیتر
آمونیاک کل	کمتر از 2 میلی گرم در لیتر
آمونیاک غیر یونیزه (NH ₃)	کمتر از 0/013 میلی گرم در لیتر
نیتريت	کمتر از 0/05 میلی گرم در لیتر
دی اکسید کربن	کمتر از 0/05 میلی گرم در لیتر

مدارک مورد نیاز جهت صدور پروانه بهداشتی تاسیس / بهره برداری

مزارع پرورش ماهیان سرد آبی

الف - مدارک مورد نیاز جهت صدور پروانه بهداشتی تاسیس :

۱- تکمیل و ارائه فرم درخواست:

کلیه متقاضیان دریافت پروانه تاسیس باید تقاضای خود را مبنی بر دریافت پروانه بهداشتی تاسیس به همراه طرح توجیهی به اداره کل دامپزشکی استان مربوط ارائه و به ثبت برسانند.

۲- مدارک مربوط به مالکیت زمین تاسیسات مطابق ضوابط مندرج در کتاب نظام دامداری باشد.

۱-۲- در صورتیکه زمین محل احداث تاسیسات ، متعلق به چند نفر باشد به شرطی پروانه به نام یکی از مالکین صادر می گردد که وکالتنامه رسمی غیر قابل عزل ، حداقل بمدت ۵ سال (فرم شماره ۴ کتاب نظام دامداری) از سایر مالکین مبنی بر اجازه ایجاد تاسیسات و دریافت پروانه مربوط به نام خود ارائه نماید.

۲-۲ : صدور پروانه برای مراکز متعلق به دولت و یا دستگاه های وابسته به دولت با ارائه گواهی از بالاترین مقام آن دستگاه مبنی بر تأیید مالکیت بلامانع است .

در هر صورت در هر یک از موارد فوق چنانچه بعد از صدور پروانه مورد عدم صحت مالکیت یا تصرف طبق مدارک رسمی به اثبات رسید پروانه مذکور لغو و خسارتهای وارده ناشی از آن به عهده متقاضی خواهد بود.

۳- در صورتی که متقاضی شرکت یا شخصیت حقوقی باشد ارائه اساسنامه شرکت ، روزنامه رسمی ضرورت دارد.

۴ - سایر مدارک مورد نیاز :

۱-۴- تعهد نامه رسمی مالک بر اساس فرم مندرج در کتاب نظام دامداری

۲-۴- موافقت مراجع ذیربط در خصوص تامین آب و برق و تأیید گواهی کیفیت آب از اداره کل دامپزشکی استان و یا سازمان آب منطقه ای (حسب مورد)

۳-۴- کروکی و آدرس دقیق محل تاسیسات

۴-۴- نقشه های کلی و تفکیکی تاسیسات و تجهیزات مزرعه برابر اصول بهداشتی

۵-۴- فرم شماره ۷ (بازدید از زمین برای صدور یا تمدید پروانه تاسیس) تکمیل شده توسط کارشناس

اداره کل و یا شبکه دامپزشکی شهرستان وممههور به مهر اداره کل دامپزشکی استان مربوط

ب- مدارک مورد نیاز جهت صدور پروانه بهداشتی بهره برداری :

متقاضیانی که برابر ضوابط نسبت به تاسیس مزرعه بر اساس شرایط مندرج در این دستورالعمل اقدام

کرده باشند با تکمیل و ارائه مدارک زیر پروانه بهداشتی بهره برداری دریافت خواهند نمود :

۱. فرم درخواست : کلیه متقاضیان باید تقاضای خود را به اداره کل دامپزشکی استان مربوط ارائه و به ثبت برسانند.

۲. اصل پروانه بهداشتی تاسیس .

۳. اصل مدارک مالکیت مطابق ضوابط مندرج در کتاب نظام دامداری.

۴. نتایج آزمایشگاهی آب مصرفی که باید مطابق ضوابط اعلام شده در این دستورالعمل باشد.

۵. کارت بهداشتی معتبر کلیه کارگران شاغل.

۶. نسخه ایی از قرارداد استخدام مسئول فنی بهداشتی.

یادآوری ۱- مسئول فنی بهداشتی به شخص واجد شرایطی اطلاق می شود که با اخذ پروانه مربوط از

سازمان دامپزشکی کشور و یا ادارات تابعه وظیفه کنترل بهداشتی را در واحد های موضوع این

دستورالعمل مطابق شرح وظایف ابلاغی از سوی سازمان دامپزشکی یا ادارات تابعه بر عهده دارد.

یادآوری ۲ - تعداد و صلاحیت های لازم برای مسئول فنی بهداشتی مزارع بر اساس ظرفیت و تنوع

فعالیت طبق دستورالعمل های سازمان که با همکاری سازمان نظام دامپزشکی جمهوری اسلامی ایران

تدوین می گردد خواهد شد .

۷. نقشه های کلی و تفکیکی تاسیسات موجود تأیید شده توسط اداره کل دامپزشکی استان مربوط .

۸. تکمیل فرم بازدید از مرکز برای صدور و یا تمدید پروانه بهداشتی بهره برداری توسط اداره کل

دامپزشکی استان مربوط .

ج- ضوابط صدور پروانه بهداشتی بهره برداری مزارع موجود :

رعایت کلیه ضوابط فنی بهداشتی و شرایط و ضوابط بهداشتی تاسیسات موضوع این دستورالعمل در

خصوص مزارع موجود لازم الاجرا است .