

سیستم تصفیه تصفیه آب مزرعه پرورش ماهی

اب مطلوب و مناسب برای پرورش ماهی اب زنده یا اب قابل زیست می باشد زیرا دارای موجودات زنده بوده و تولیدات طبیعی ان صرف تغذیه ماهی می گردد.

ولی ابی که از چاه عمیق برداشت می گردد اب زنده نیست و صرفا املاح معدنی دارد. عواملی مانند دما جرم مخصوص شفافیت اب رنگ و حرکت اب در استخر و همچنین گازهای محلول در اب مانند اکسیژن ازت گاز کربنیک گاز متان گاز هیدروژن سولفور گاز آمونیاک و املاح محلول همگی در زندگی ماهی تاثیر گذار خواهند بود.

شناخت اب های مختلف در کاربرد انها جهت تولید ماهی بسیار مهم می باشد و هر منبع مستلزم بررسی دقیق پارامترهای فیزیکی شیمیایی و بیولوژیکی می باشند تا بتوان از انها بهره برداری نمود. به هر ترتیب لازم است که کیفیت اب مورد استفاده در تمام طول سال متناسب با استخرهای پرورش ماهی باشد. اب های زیر زمینی مانند اب چاه و چشمه دارای کیفیت ثابت می باشند ولی کیفیت اب های جاری و سطحی متغیر می باشند. اب رود خانه نیابستی مستقیم وارد استخرهای پرورش ماهی شود.

برخی از استانداردها باتوجه به نوع ماهی مناسب ترین دما برای ماهیان گرم اب مانند کپور حدود 25-15 درجه سانتی گراد می باشد و برای ماهیان سرد ابی مانند قزل الا 15 الی 18 درجه سانتی گرد مناسب است.

ماهی ها موجوداتی خونسرد هستند و بنابراین از دمای اب محیط زندگی خود تاثیر می پذیرند. دمای اب مهمترین عامل فیزیکی است که می تواند بر بقا و رشد ماهیان اثر گذارد. دمای اب و در نتیجه دمای بدن ماهیان می تواند بر سطح فعالیت میزان تغذیه رشد و تولید مثل انها اثر بگذارد. زمانی که دمای اب از حدود دمای بهینه خارج شود این تغییر دما باعث کاهش رشد ماهیان و حتی مرگ انها خواهد شد. رنگ اب استخر بهتر است زرد مایل به سبز باشد. منبع اب نباید از مواد کارخانه های صنعتی در ان باشد و مواد مسموم کننده نداشته باشد. به مزارع برنج که محتوی سموم می باشند نباید ارتباط داشته باشند و از فاضلاب محل باید دور باشند. Ph اب در حدود 7 الی 8 مناسب است.



عوامل مرگ و میر ماهی ها

مقادیر بسیار کم یا بسیار زیاد pH می تواند موجب مرگ و میر ماهی ها شود. رشد ارگانیزم های طبیعی غذایی نیز می تواند در این مقادیر از pH بسیار کاهش یابد. مقدار بهینه pH اب برای هر ماهی و همین طور در شرایط محیطی مختلف متفاوت است. برای مثال ماهیان در فصل تولید مثل خود به pH حساس ترند و میزان تاثیر پذیری ماهیان کوچک از مقادیر pH بیشتر از ماهی های بالغ است. معمولا مقادیر pH بین 6.5 تا 8.5 مناسب ترین مقدار برای اب حوضچه های پرورش ماهی هستند و بیشتر ماهی ها در pH کمتر از 4.5 یا بیشتر از 10 از بین می روند بنابراین تصفیه اب حوضچه های پرورش ماهی باید به گونه ای صورت گیرد که اب تصفیه شده در نهایت در محدوده pH مناسب برای رشد و تولید مثل ماهی ها باشد.

اکسیژن از 8 میلی گرم در لیتر بالا نشان دهنده اکسیداسیون شدید مخصوصا در دمای بالا است که نتیجه رشد سریع پلانکتون ها است و ممکن است در طول شب به دلیل مصرف زیاد اکسیژن توسط پلانکتون ها و ماهی ها میزان اکسیژن در نزدیکی های صبح بسیار کم شود و ماهی ها با کمبود اکسیژن روبرو شوند.

گاز کربنیک هر چه کمتر باشد بهتر است به ویژه برای ماهی های سرد ابی. وجود گاز کربنیک در استخر های ماهی های گرم ابی که pH ان بالا است موجب کاهش pH می شود. به هر ترتیب گاز کربنیک نباید از 5 میلی گرم در لیتر تجاوز نماید.

میزان گاز هیدروژن سولفور در استخر پرورش ماهی صفر باشد.

وجود گاز هیدروژن سولفور نشان دهنده الودگی در کف استخر می باشد که در این حالت باید لجن زدایی شود.

میزان آهن باید کمتر از یک میلیگرم در لیتر باشد.

میزان ازت باید دوتا سه میلیگرم در لیتر باشد.



میزان امونیاک مجاز

غلظت امونیاک غیر یونی pH در آب حوضچه ها باید همواره کمتر از 0.5 میلی گرم در هر لیتر باشد. چرا که امونیاک یک ماده سمی برای پرورش ماهی ها و سایر آبزیان است. مقدار امونیاک می تواند از مقدار اکسیژن محلول pH و قلیائیت آب تاثیر پذیرد.

میزان فسفر نباید از نیم میلی گرم در لیتر بیشتر باشد.

شوری آب استخرها بستگی به نوع ماهی آب شور یا آب شیرین دارد.

ولی برای ماهی های آب شیرین نباید از سه هزار میلی گرم بر لیتر بیشتر باشد.

سختی آب در حدود 200 میلی گرم در لیتر مناسب می باشد.

میزان قلیائیت و سختی آب مناسب برای پرورش ماهی چیزی در حدود 40-70 میلی گرم کلسیم کربنات در هر لیتر است.

برای دست یابی به این مقادیر می توان رهاکارهای زیر را در فرایند تصفیه آب حوضچه های پرورش ماهی به کار گرفت.

جایی که آب سخت نیست و خاک حوضچه ها اسیدی است از اهنک کشاورزی پیش از پرکردن حوضچه ها و در خاک ان استفاده نمود.

در مکان هایی که سختی آب بالاست از سیستم های فیلتراسیون و تصفیه آب برای آب موجود در حوضچه های پرورش ماهی استفاده نمود.



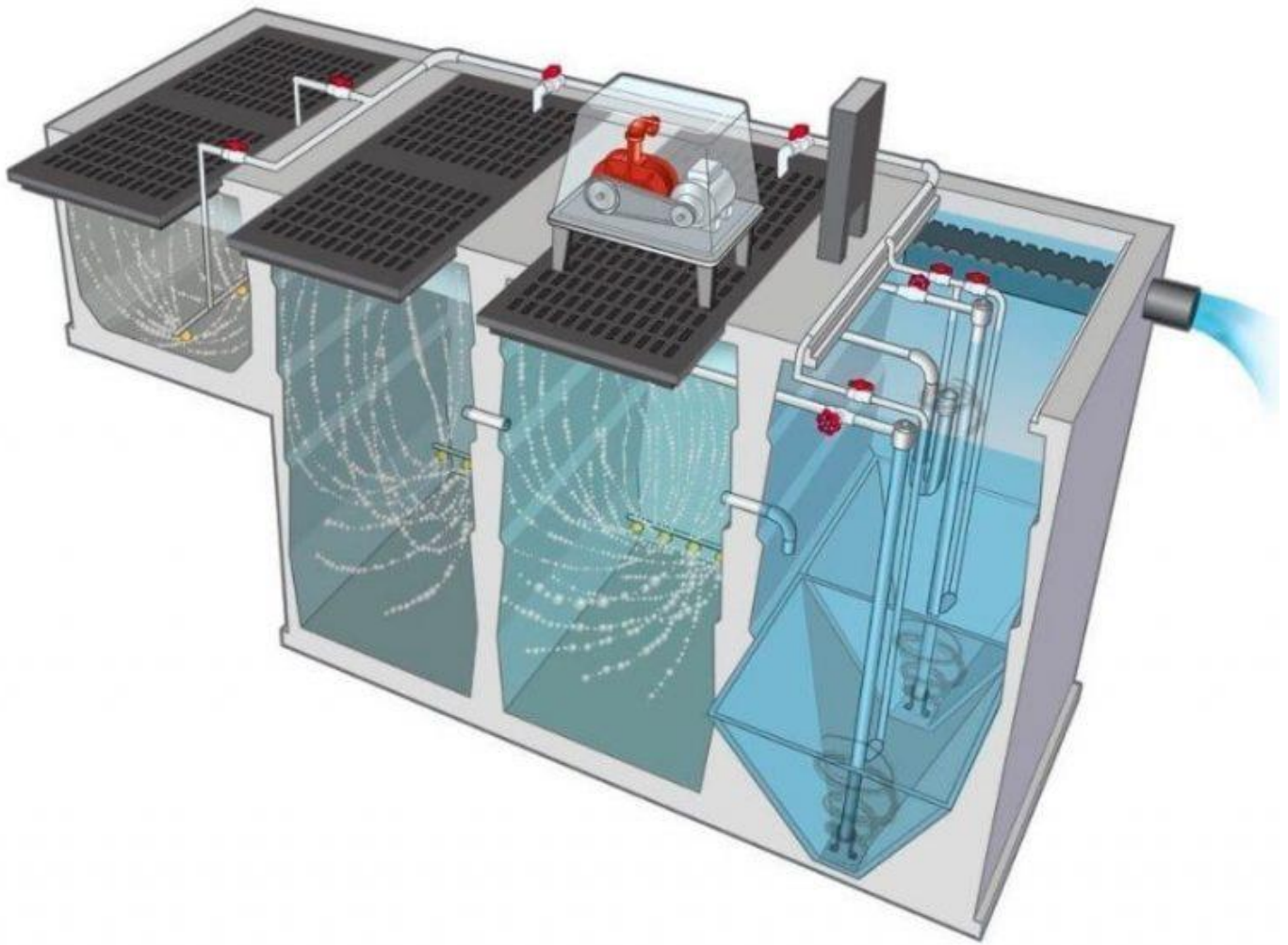
سیستم های باز چرخانی و استفاده مجدد از اب استخرهای پرورش ماهی

در تصفیه اب پرورش ماهی برای حذف فضولات و سم موجود در اب از میکرو فیلترها و بیوفیلترها استفاده می شود.

بهترین نوع تصفیه اب پرورش ماهی تصفیه اب مدار بسته پرورش ماهی است.

چنانچه قصد احداث استخر پرورش ماهی دارید بنا به انالیز اب ورودی تان نوع ماهی که قصد پرورش ان را دارید جهت افزایش بهره وری با هزینه معقول ومناسب باید از تصفیه اب پرورش ماهی استفاده کنید.

سیستم های پرورش ماهی کاری بسیار حرفه ای و دقیق است که در صورت عملکردی اشتباه هزینه های گزافی را برای تولید کننده تحمیل می کند و همینطور کس ان نیز صدق می کند. چنانچه از روش و عملکردی صحیح و فنی استفاده شود بسیار بیشتر از تصور شما می تواند سود دهی و بهره وری ایجاد کند.



پکیج های تخصصی بیو فیلتر

کاربرد تصفیه تکمیلی واحدهای تصفیه فاضلاب
حذف ازت امونیاکی در بخش شیلات و ابزیان و سیستم های پرورش ماهی

مزایا

با انواع سازه های فلزی پلیمری و کامپوزیتی

قابلیت حمل و جابه جایی

سهولت بهره برداری و نگهداری



گروه صنعتی آباذین

طراح و سازنده تجهیزات پرورش ماهی

در ابعاد و اندازه و ظرفیتهای مختلف
توجیه اقتصادی

پکیج پیشرفته تصفیه فاضلاب
پیشرفته ترین فرایندهای تصفیه ای بیولوژیکی موجود در جهان
مزایای پکیج های پیشرفته تصفیه فاضلاب
کیفیت پساب خروجی مطابق استانداردهای ملی سازمان حفاظت محیط زیست
تغلیظ و تثبیت مناسب لجن و قابلیت استفاده از آن جهت مقاصد کشاورزی
راندمان بالای حذف ترکیبات الی موجود در فاضلاب bod.cod
نیاز به حداقل فضای مورد نیاز جهت احداث سیستم و جانمایی آن
قابلیت نصب در شرایط مختلف آب و هوایی و نقاط مختلف کشور
قابلیت تولید پکیج ها با جنس های متفاوت بتنی فلزی پلیمری
کاهش تولید و انتشار بوی نامناسب در محدوده اطراف پکیج
بهره گیری از آخرین تکنولوژی تصفیه ای موجود در جهان
مقاومت بسیار بالا در برابر عوامل خوردنده شیمیایی.
مقاومت بسیار بالا در برابر عوامل ساینده فیزیکی.
قابلیت افزایش ظرفیت و توسعه سیستم در آینده.
کاهش قابل ملاحظه هزینه های سرمایه گذاری اولیه.
تولید در ابعاد مختلف باتوجه به نیاز پروژه.
قابلیت تحمل شوک بار الی و هیدرولیکی.
راندمان بالای حذف کدورت و tss .
هزینه بهره برداری نگهداری پایین.
سهولت نصب و راه اندازی پکیج
سهولت در توسعه اتی سیستم.
نیاز حداقل به دخالت اپراتور.
انرژی مصرفی پایین.
فضای مورد نیاز کم.
کاهش تولید لجن

