

شرکت مشاوره ای-شیلاتی کاسپین تجهیز

*حمل و نقل ماهیان

حمل و نقل ماهیان به کمک روش ها و وسایل گوناگونی صورت می گیرد که از جمله آنها می توان به مخازن کوچک، مخازن بزرگ تر که به وسیله کامیون حمل می شوند اشاره کرد.

✓ در سیستم های حمل و نقل از هر نوعی که باشند بایستی مخازن کامل عایق بندی باشند تا دمای آب بدون تغییر باقی بماند. مشکل عمده حمل و نقل ماهی عمدتاً به تأمین اکسیژن کافی دفع آمونیاک و دی اکسید کربن و حفظ دمای مناسب مربوط می شود.

✓ هنگام حمل و نقل ماهیان، میزان اکسیژن هیچ وقت نباید به کمتر از ۶ میلی گرم در لیتر برسد. اکسیژن لازم را می توان به راحتی با پمپ ها یا کپسول های هوا تأمین کرد.

✓ هوادهی مناسب به همراه چرخش آب سبب می شود که دی اکسید کربن اضافی خارج و تهویه مناسب برقرار شود. با وجود این، معمولاً تا زمانی که دی اکسید کربن به ۱۵ میلی گرم در لیتر نرسد مشکلی برای آزاد ماهیان ایجاد نخواهد شد. در مسافت های طولانی زمانی که تراکم ماهی زیاد است برای از بین بردن آمونیاک دفعی ماهیان از دستگاه تبادل یونی یا از ستون های زئولیت استفاده می کنند. همچنین برای خنک کردن آب مخازن هم از دستگاه های خنک کننده یا یخ بدون کلر استفاده می شود.

✓ در خصوص آزاد ماهیان از جمله قزل آلاهی رنگین کمان، کاهش دمای آب منجر به کاهش فعالیت ماهیان، مصرف اکسیژن و مواد دفعی می شود.

✓ اگر تعداد ماهیان کم باشد، برای انتقال آنها می توان کیسه های پلاستیکی همراه با گاز اکسیژن خالص استفاده کرد. برای این کار از حجم کمی آب همراه ماهی با سه برابر حجم آن اکسیژن استفاده می کنند.

✓ پیش از حمل باید ماهیان را با توجه به اندازه آنها به مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت بدون غذا نگه داشت.

✓ ۱۵ دقیقه پس از حرکت باید رفتار ماهیان را بررسی کرد.

✓ در طی مسیر نیز در فواصل منظم به ویژه یک ساعت بعد از شروع حرکت این کار را تکرار نمود زیرا بخش زیادی از آمونیاک دفعی ماهیان در این زمان تجمع می یابد.

✓ هنگام رسیدن به مقصد باید دمای آب مخازن و آب حوضچه هایی که ماهیان در داخل آنها تخلیه می شوند اندازه گیری شود تا از عدم ایجاد شوک حرارتی در ماهیان هنگام انتقال اطمینان حاصل کرد. اختلاف دمای موجود

شرکت مشاوره ای-شیلاتی کاسپین تجهیز

را نیز می توان در طی چند ساعت با اضافه کردن آب به مخازن حمل و نقل و تعویض و هم دما کردن آب مخازن از بین برد.

در جابجایی ماهیان پرورشی یکی از مهمترین نکات سازگاری با تغییرات درجه حرارت یا به عبارتی هم دمایی است؛ این تغییرات نباید بیشتر از یک درجه در هر دو دقیقه باشد (این امر تا حدودی در مورد تخم ها نیز صادق است) در غیر این صورت با ترکیدن گلبول های قرمز تلفات شدیدی پیش خواهد آمد که اصولا با خونریزی های شدید همراه است.

علاوه بر این چنانچه انتقال به آب گرم انجام شود علائم گرمزدگی از قبیل؛

۱. کاهش اکسیژن و عواقب آن

۲. خونریزی های جلدی و زیرجلدی و داخلی

۳. شنا و تنفس سریع بروز خواهد کرد.

و چنانچه انتقال به آب سرد انجام شود با علائم سرمازدگی از قبیل؛

۱. پهلوی به پهلوی شدن (حرکات شیمی)

۲. بی حالی و رنگ پریدگی

۳. لرزش باله های سینه ای

۴. اختلال حاد کلیوی

۵. عدم توان تحمل اختلاف اکسیژن ایجاد شده توسط هموگلوبین ها و

در صورت امکان افزودن ۰/۵ تا ۱٪ نمک ، درصد بازماندگی را در هر دو مورد افزایش خواهد داد و در گرمزدگی تنها اقدام اورژانسی موثر هوادهی می باشد.