



تکثیر، پرورشی و تغذیہ مہیان گرمابی و سردابی

نویسندگان: شاہمیر باوندی سوادکوهی، دکتر محمد سوداگر

مظہرہ نیازی اوریمی

ویراستار: شیدا باوندی



انتشارات قدیسی

سرشناسه :	باوندی، شاهمیر
عنوان و نام پدیدآور :	تکتیر، پرورش و تغذیه ماهیان گرمابی و سردابی/ نویسندگان شاهمیر باوندی، سوادکوهی، محمد سوادگر، مطهره نیازی اوریمی؛ ویراستار شیدا باوندی.
مشخصات نشر :	تهران : قدیس، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری :	۷۰ ص.؛ ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.
شابک :	978-600-6450-32-2 : ۵۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی :	قیفا
یادداشت :	یادداشت : کتابنامه: ص. ۶۹
موضوع :	ماهی ها -- پرورش و تکثیر
موضوع :	ماهی ها -- تغذیه
شناسه افزوده :	سوادگر، محمد، ۱۳۳۹ -
شناسه افزوده :	نیازی اوریمی، مطهره، ۱۳۶۸ -
شناسه افزوده :	باوندی، شیدا، ویراستار
رده بندی کنگره :	۵۹۱/۳۷۵ : ۱۳۹۲۸ب۲/۱۵۵/۵SH
رده بندی دیویی :	۶۹/۳۷۵
شماره کتابشناسی ملی :	۲۱۸۲۷۶



انتشارات قدیس

تکتیر، پرورش و تغذیه ماهیان گرمابی و سردابی

نویسندگان: شاهمیر باوندی سوادکوهی، دکتر محمد سوادگر، مطهره نیازی اوریمی
ویراستار: شیدا باوندی
ناشر: قدیس

نوبت و سال چاپ: اول، ۱۳۹۲
تایپ و صفحه‌آرایی: واحد کامپیوتر نشر قدیس (حسین‌نژاد)
چاپ و صحافی: دریا، بیاتیان
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت: ۵۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۵۰-۳۲-۲

حق چاپ محفوظ و منحصراً مخصوص ناشر است.

مرکز پخش:

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، پایین‌تر از وحید نظری، نبش بن‌بست حقیقت، پلاک ۴ واحد ۵

تلفن: ۶۶۴۱۱۳۸۱-۶۶۴۰۳۵۴۸-۶۶۷۱۵۲۵۵

۰۹۱۹۵۵۰۷۱۲۵ - ۰۹۱۲۲۱۶۸۳۴۴ - ۰۹۱۲۲۷۰۴۸۳۷ - ۰۹۱۲۲۸۵۲۹۰۲

Compressed

فشرده

در این گردآوری سعی شده است به طور خلاصه و مختصر و مفید و کاربردی کار در استخرهای متعدد سردابی و گرمابی با روش جدید و مطالبی درباره‌ی تکثیر و پرورش آن‌ها در اختیار خوانندگان قرار داده شود، امید است که مورد پذیرش خوانندگان و به خصوص دانشجویان و همکاران و پرورش‌دهندگان عزیز واقع شود.

در فصل اول اهداف و تاریخچه‌ی تکثیر و پرورش ماهیان سردابی و گرمابی و دلایل کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است.

در فصل دوم در مورد مولدین و چگونگی تشخیص آن‌ها و برتری آن‌ها نسبت به یکدیگر و تشخیص نر و ماده بحث شده است.

در فصل سوم در مورد تکثیر ماهیان یعنی انواع آن و کاربرد هورمون هیپوفیز و پیشرس کردن ماهیان پرورشی و عمل‌آوری هیپوفیز و محلول لقاح و محلول ضد چسبندگی و طرز ساختن و کاربرد آن‌ها و انواع انکوباتور مطالبی ارائه شده است.

در فصل چهارم در مورد پرورش، از جمله سیستم‌های پرورشی، انواع استخر، آب و اختصاصات آن و مواد محلول در آن‌ها بحث شده است.

در فصل پنجم محاسبه‌ی تعداد مورد نیاز ماهی در یک استخر و چگونگی توزیع بچه ماهی و نقل و انتقال و تغذیه مورد بررسی قرار گرفته است.

در فصل ششم در مورد کود پاشی و اثرات آن و همچنین محاسبه برداشت محصول و یک سری مسائل کاربردی روز بحث و بررسی شده است.

فهرست مطالب

فصل اول / اهداف و تاریخچه کشتابورزی (making gash tab goals and history).....	۹
دلایل کشتابورزی.....	۹
اهداف کشتابورزی.....	۱۰
تاریخچه تکثیر و پرورش ماهی در ایران.....	۱۱
اهداف تکثیر و پرورش از دیدگاه شیلات.....	۱۲
تاریخچه تکثیر و پرورش ماهی در جهان.....	۱۲
فصل دوم / مولدین (generalize).....	۱۵
چگونگی تشخیص ماهی‌های مناسب جهت تکثیر و پرورش.....	۱۵
نکات مهم نگهداری مولدها.....	۱۶
سن مناسب بلوغ ماهیان پرورشی (سن مناسب جهت تخم‌ریزی).....	۱۶
وزن مناسب بلوغ ماهیان پرورشی (وزن مناسب جهت تخم‌ریزی).....	۱۷
تشخیص نر و ماده در ماهی‌های پرورشی.....	۱۷
انتخاب مولد.....	۱۹
فصل سوم / تکثیر (reproduction).....	۲۱
انواع تکثیر در ماهیان.....	۲۱
تکثیر طبیعی ماهی.....	۲۱
تکثیر نیمه طبیعی یا نیمه مصنوعی.....	۲۱
تکثیر مصنوعی ماهی.....	۲۲
بیس روس کردن ماهیان پرورشی بوسیله تزریق هورمون هیپوفیز.....	۲۲
نحوه استفاده از هیپوفیز.....	۲۴
عمل آوری و خشک کردن هیپوفیز و کاربرد آن.....	۲۵
کاربرد استون.....	۲۵
طرز تزریق هورمون هیپوفیز.....	۲۶
تکثیر به روش تر.....	۲۷
تکثیر به روش خشک.....	۲۷
مراحل تکثیر ماهیان پرورشی.....	۲۸
وسایل لازم جهت تکثیر ماهیان پرورشی.....	۲۸
طرز ساختن ماده به‌یوش کننده جهت به‌یوش نمودن ماهیان پرورشی.....	۲۹
طرز ساختن محلول لقاح و چگونگی بارور نمودن تخم‌های لقاح یافته.....	۳۰
طرز ساختن محلول سفت‌کننده یا محلول از بین بردن جیندگی تخم‌ها.....	۳۱
تکثیر ماهیان قزل‌آلا رنگین‌کمان (روش تخم‌گیری دو نفره و روش تخم‌گیری یک نفره).....	۳۲
بررسی عمده‌ترین انکوباتورها و شناسایی آن‌ها.....	۳۴

۳۴.....	انکوباتور ZUG یا ویز.....
۳۷.....	رعایت نکات ضروری در انتقال بچه ماهیان به استخر.....
۳۸.....	عواملی که باعث از بین بردن نوزادها می‌شوند.....
۴۱.....	فصل چهارم / پرورش (breeding).....
۴۱.....	انواع مختلف سیستم‌های پرورش ماهی در دنیا.....
۴۳.....	انواع استخر در کارگاه‌های پرورش ماهی.....
۴۶.....	مکان‌یابی جهت پرورش ماهی.....
۴۷.....	آب.....
۵۱.....	فصل پنجم / ماهی دار کردن استخرها و تغذیه (make fish pools and nutrition).....
۵۱.....	محاسبه تعداد ماهی مورد نیاز در کارگاه‌های پرورش ماهی.....
۵۳.....	نحوه شمارش بچه ماهی.....
۵۴.....	نقل و انتقال بچه ماهیان از کارگاه تکثیر به کارگاه پرورش.....
۵۵.....	نحوه تغذیه بچه ماهیان.....
۵۹.....	فصل ششم / باروری استخرها (pools fertility).....
۵۹.....	بارورسازی آب‌های استخر پرورش ماهی.....
۵۹.....	اثرات اضافه نمودن آهک به آب استخر.....
۶۰.....	انواع کودهای مورد استفاده در استخر پرورش ماهی.....
۶۰.....	محاسن کودهای شیمیایی در استخر پرورش ماهی.....
۶۱.....	معایب کودهای شیمیایی در استخر پرورش ماهی.....
۶۱.....	محاسن کودهای حیوانی در استخر پرورش ماهی.....
۶۱.....	معایب کودهای حیوانی در استخر پرورش ماهی.....
۶۲.....	میزان کود در استخرهای پرورش ماهی.....
۶۲.....	فاکتورهای مهم در کود دهی استخرهای پرورش ماهی.....
۶۳.....	میزان مصرف کودهای شیمیایی در استخر پرورش ماهی.....
۶۴.....	میزان مصرف کود حیوانی در استخر پرورش ماهی.....
۶۴.....	نحوه دادن کود حیوانی به استخر پرورش ماهی.....
۶۵.....	نحوه کاربرد کودها در استخر پرورش ماهی.....
۶۵.....	مدت زمان لازم جهت رشد و نمو ماهی پرورشی و بازاری شدن آنها.....
۶۶.....	محاسبه میزان تولید ماهی در واحد سطح در استخر پرورش ماهی.....
۶۶.....	عوامل موثر در میزان تولید سالانه در واحد سطح در ماهیان گرمابی.....
۶۷.....	در مورد ماهیان سرد آبی.....
۶۷.....	دشمنان استخر پرورش ماهی (عوامل مخرب در پرورش ماهی).....
۶۹.....	منابع.....
۷۰.....	ضمیمه.....

مقدمه:

(Introduction)

اهمیت مواد غذایی و پروتئینی امروزه با توجه به افزایش جمعیت دنیا که کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد، بر هیچکس پوشیده نیست. یکی از مواد پروتئینی با ارزش گوشت ماهی است که بخاطر ترکیباتش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. منابع اصلی صید ماهی که در دسترس مردم قرار می‌گیرد، از دو منبع دریای خزر در شمال و دریای عمان و خلیج فارس در جنوب بوده که می‌توان صید آب‌های داخلی را نیز به آن‌ها اضافه کرد و البته مقدار آن ناچیز و قابل مقایسه با دو منبع یاد شده نمی‌باشد. همه ساله نیز چه قبل از انقلاب و چه بعد از انقلاب مقادیر زیادی ماهی از کشورهای خیز جهان خارج بصورت‌های گوناگون مانند: فیله، منجمد، کنسرو، دودی و ... وارد کشور عزیزمان می‌شده و می‌شود و اگر به همین صورت ادامه یابد، بیشتر خواهد شد. در مورد صید ماهی مورد نیاز از دریاها و آب‌های داخلی باید اضافه کرد که مقدار آن جوابگوی نیاز مصرف کننده نبوده و نیست و نخواهد بود در مورد واردات ماهی از خارج نیز باید اشاره کرد که علاوه بر خروج ارز، گاهی ماهی وارد شده از نظر شکل ظاهری و طعم و مزه و ... با سلیقه مصرف کننده نیز مناسب نمی‌باشد. یکی از راه‌های افزایش این ماده غذایی مهم و با ارزش، تکثیر و پرورش ماهی در دریاچه‌های مصنوعی است. با توجه به شرایط اقلیمی کشورمان که دارای نقاط گرم، معتدل و سرد می‌باشد، در رودخانه‌های منطقه و استخرها می‌توان شرایط مناسب را برای ازدیاد ماهیان به وسیله مدیران مدبر و آگاه و عاشق

فراهم نمود. خوشبختانه در ایران علاوه بر شرایط اقلیمی، منابع آبی بسیاری نیز وجود دارد که از جمله می‌توان آبیگرهای طبیعی، دریاچه‌های پشت سدها، رودخانه‌ها و را نام برد. اگرچه در پاره‌ای از نقاط در آب‌های طبیعی عملیاتی در جهت افزایش آبیان صورت گرفته است، ولی تا حصول نتیجه مطلوب هنوز راهی بسیار طولانی باقی است. بعلاوه، زمین‌های بسیاری وجود دارد که قابل کشاورزی و نمی‌باشد و با کمترین تغییراتی می‌توان آنها را بصورت دریاچه‌های پرورش ماهی درآورد. اما حیف که گوش شنوا و فردی دلسوز و عاشق کمتر پیدا می‌شود که بتواند یاری‌رسان باشد.

شاهمیر باوندی سوادکوهی

عضو هیئت علمی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر

گروه شیلات