



پرورش ماهیان خاویاری در سیستم مدار بسته راهنمای عملی پرورش دهندگان مبتدی

دانیل دورین تاباکارو

دکتر سید مرتضیٰ ابراهیم زاده

مدیر تولید محتوا و آموزش مجتمع تکثیر و
پرورش ماهیان خاویاری قره برون

دکتر امیرحسین اسماعیلی

استادیار دانشگاه تربیت مدرس و مدیر کارگروه

تحقیق و توسعه مجتمع تکثیر و پرورش

ماهیان خاویاری قره برون

مهندس سمیه نجف‌زاده

عضو هیئت مدیره مجتمع تکثیر و پرورش

ماهیان خاویاری قره برون



سرشناسه: تاباکارو، دانیل دورین Tăbăcaru, Daniel Dorin
عنوان و نام پدیدآور: پرورش ماهیان خاویاری در سیستم مدار بسته: راهنمای عملی
پرورش دهندگان مبتدی/ دانیل دورین تاباکارو؛ مترجمان سیدمرتضی ابراهیمزاده،
امیرحسین اسماعیلی، سمیه نجفزاده.
مشخصات نشر: بابل: اکسیر قلم، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری: ۱۳۰ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار (رنگی).
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۴۱-۱۲-۸

وضعیت فهرست نویسی: فیپا
یادداشت: عنوان اصلی: Sturgeon Breeding in the Recirculating Sys-
tem: Practical guide for almost amateur aquaculturists !, 2020.

موضوع: تاس ماهیان -- پرورش و تکثیر Sturgeons -- Culture

تاس ماهیان -- اصلاح نژاد Sturgeons -- Breeding

شناسه افزوده: ابراهیمزاده، سیدمرتضی، ۱۳۵۷ -، مترجم

شناسه افزوده: اسماعیلی، امیرحسین، ۱۳۵۸ -، مترجم

شناسه افزوده: نجفزاده، سمیه، ۱۳۵۹ -، مترجم

رده بندی کنگره: SH۱۶۷

رده بندی دیویی: ۶۳۹/۲۷۴۲۴

شماره کتابشناسی ملی: ۸۷۰ ۲۹۸

پرورش ماهیان خاویاری در سیستم مدار بسته

مؤلفان: دانیل دورین تاباکارو

مترجمان: دکتر سید مرتضی ابراهیمزاده

دکتر امیرحسین اسماعیلی، مهندس سمیه نجفزاده

طراح جلد و صفحه آرا: اعظم حسینزاده

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰

چاپ و صحافی: گاندی

تیراژ: ۳۰۰ نسخه

قیمت: ۱۴۰۰۰۰۰ ریال



دفتر مرکزی: بابل. خیابان مدرس. خیابان رسولی ۲۴ (ماکان سابق)

نرسیده به بنیاد علمی حریری. نبش ابن سینا ۶

۰۸۵۰ ۲۱۷ ۰۹۱۱ - ۳۲۳۲۵۹۴۹ ۰۱۱

www.exireghalam.ir

Email: Exirpub@yahoo.com

exireghalam_pub اینستاگرام

فهرست

کیفیت آب در سیستم‌های پرورش ماهیان خاویاری	۹	فصل اول
آبزی پروری	۱۹	فصل دوم
نوع منبع آب	۲۵	فصل سوم
ارزیابی منابع آبی	۲۹	فصل چهارم
پارامترهای کیفی فیزیکوشیمیایی آب	۳۳	فصل پنجم
مدیریت اکسیژن	۶۳	فصل ششم
مدیریت دی‌اکسید کربن	۶۷	فصل هفتم
اساس رشد و اجزای هیدرولیک	۷۳	فصل هشتم
کنترل محیطی	۷۷	فصل نهم
مدل‌سازی ریاضی	۸۱	فصل دهم

پیشگفتار مترجمان

در دنیای پیچیده کنونی که در حال گذر از موج ثروت سوم هستیم، دانش، بینش و مهارت از الزامات گام برداشتن در اتمسفر کنونی می‌باشد و محور بودن آموزش را به‌طور چشمگیری پررنگ و مفاهیم یادگیری و آموزش را نیز کلی دگرگون کرده است. در این دگرگونی‌ها و تغییرات آنچه که ثابت است، دانایی است و دانایی خود، سرآغاز هر تحولی می‌باشد. از طرف دیگر، بهترین تعریف و غایتی را که بتوان برای آموزش در نظر گرفت در چهار گام می‌توان بیان نمود: learning to learn یا یادگرفتن و یادگیری یا به عبارتی خودآموزی و در گام بعدی learning to do یا آموختن برای بکاربردن، و هنگامی که خودآموزی را آموختیم و یادگرفتیم که دانسته‌های خود را چگونه عملیاتی کنیم، در گام سوم نیازمند یادگیری چگونه زندگی کردن (learning to live) می‌باشیم و هدف نهایی آموزش در گام نهایی چگونگی زندگی کردن بهتر با یکدیگر است (learning to live together). پس هدف تمام تلاش‌ها، امروزه، چه در قالب آموزش، پژوهش و در کلیه امور روزمره، با هم و بهتر زندگی کردن است و برای تولد این مهم، نیازمند شناخت بهتر و دقیق‌تر از پیرامون زندگی خود، به‌ویژه محدودیت‌ها، هستیم. مهمترین محدودیت در آینده نزدیک، محدودیت تامین غذا، امنیت غذایی و غذای سالم است که در راس هرم پروتئین‌ها قرار دارند. با توجه به روند خشکیدگی و تغییر اقلیم و رشد روز افزون جمعیت جهانی و وجود آب‌های فرا سرزمینی ما چاره ای نداریم جز اینکه با نگاه جدی‌تری به بهره‌وری آب و از طرف دیگر به آبزیان نگاه کنیم. در این بین ماهیان خاویاری ارزشمندترین نوع پروتئین هستند که از دیرباز برای آینده دنیا ذخیره شده‌اند و با افزایش بهره‌وری پرورش، می‌توان این نیاز روز افزون و محدودیت‌های تنگناگستر

را هر چه بیشتر مدیریت کرد. در این راستا با تلفیق این دو نگاه می‌توان دریافت که ارزش بهره‌وری آب یا به عبارت دیگر استفاده بهره‌ور از آب برای تولید پروتئین چه میزان در آینده ارزشمند است.

کتاب حاضر از این رو انتخاب شد؛ چراکه با رویکرد آموزشی، تلفیقی از پرورش ماهیان خاویاری به روش مدار بسته یا به روش با حداقل میزان مصرف آب است تا به واسطه آن بتوانیم آب مجازی را در این محصول به حداقل رسانده و قادر به افزایش تولید و راندمان، با حداقل آورده اکولوژیک که مهمترین آن آب یا محیط زندگی ماهی است، باشیم. در نهایت از تعریف سازمان ملل شروع کردیم و با چرخه دانایی از زبان شاعر ایران زمین این مطالب را به پایان می‌رسانیم:

آن کس که بداند و بداند که بداند
اسب خرد از گنبد گردون بجهاند
آن کس که بداند و نداند که بداند
آگاه نماید که بس خفته نماند
آن کس که نداند و بداند که نداند
لنگان خرک خویش به منزل برساند
آن کس که نداند و نداند که نداند
در جهل مرکب ابدالدهر بماند

