

دستور العمل تكثير مصنوعى

كفال خاكستري (*Mugil cephalus* L.)

مؤلفين : كلاید اس. تمارو و همکاران

مترجمين : كوروش امينى ، سيدامين ميرهاشمى رستمى ، مريم جرجانى

عنوان و پدیدآور: دستورالعمل تکثیر مصنوعی کفال خاکستری (*Mugil cephalus* L.)
/مؤلفین کلایداس. تامارو... [و دیگران]؛ مترجمین کوروش
امینی... [و دیگران].

مشخصات نشر: تهران: مؤسسه تحقیقات شیلات ایران، مدیریت اطلاعات
علمی، ۱۳۸۵.

مشخصات ظاهری: ۲۲۱ ص: جدول، نمودار
شابک: ۲۲۰۰۰ ریال ISBN 964-5856-14-0

یادداشت: فیبا

یادداشت: عنوان اصلی: Hatchery manual for the artificaal propagation
of striped mallet...

یادداشت: واژه‌نامه.

موضوع: کفال ماهی خط‌دار.

موضوع: ماهی پرورشی.

موضوع: جلبک‌ها - کشت و اصلاح.

شناسه افزوده: تامارو، کلاید

شناسه افزوده: Tamaru, Clyde S.

شناسه افزوده: امینی، کوروش، ۱۳۴۱ -، مترجم.

شناسه افزوده: مؤسسه تحقیقات و آموزش شیلات ایران، مدیریت اطلاعات علمی.

رده‌بندی کنگره: ۱۳۸۵ ۲۷۲/ک۶۳۸ QL

رده‌بندی دیوبی: ۵۹۷/۵۸۲۰

شماره کتابخانه ملی: ۸۵-۲۹۰۹۸م

نام کتاب: دستورالعمل تکثیر مصنوعی کفال خاکستری (*Mugil cephalus* L.)
مؤلفین: کلاید اس. تامارو و همکاران

مترجمین: کوروش امینی، سیدامین میرهاشمی رستمی، مریم جرجانی

ویراستار فنی: منصور شریفیان

ویراستار ادبی: گل‌اندام آل‌علی

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ اول: ۱۳۸۵

ناشر: مؤسسه تحقیقات شیلات ایران - مدیریت اطلاعات علمی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ: انتشارات قصیده‌سرا

شابک: ۹۶۴-۵۸۵۶-۱۴-۰ ISBN: 964-5856-14-0

قیمت: ۲۲۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

فصل ۱- مقدمه	۱
۱-۱ هدف	۲
۱-۲ مرکز توسعه آبیاری پروری و آموزش گوام	۳
۱-۳ انستیتو اقیانوسی	۳
فصل ۲- زیست شناسی کفال خاکستری (<i>Mugil cephalus</i>)	۴
۲-۱ رده بندی	۴
۲-۲ کالبدشناسی	۶
۲-۳ پراکنش	۱۰
۲-۴ چرخه حیات در محیط پرورشی (اسارت)	۱۲
۲-۵ روش های پرورش	۱۴
فصل ۳- زیست شناسی تولید مثل	۱۷
۳-۱ مولد	۱۷
۳-۲ نگهداری و تغذیه مولدین	۱۷
۳-۳ فعالیت های روزانه	۱۸
۳-۴ کیفیت آب	۱۸
۳-۵ تغذیه	۲۲
۳-۶ مشاهدات	۲۳
۳-۷ نگهداری تانک	۲۴
۳-۸ ارزیابی رسیدگی گنادها	۲۵
۳-۹ اندازه گیری تخمک ها	۳۲
۳-۱۰ مولد کفال راه راه (کفال خاکستری) در <i>GADTC</i>	۳۵
۳-۱۱ نسبت جنسی و توزیع فراوانی طولی	۳۶
۳-۱۲ رابطه طول = وزن	۳۷
۳-۱۳ رشد	۳۹
۳-۱۴ فصل تخم ریزی	۴۰
۳-۱۵ تحریک رسیدگی جنسی بیضه	۴۳
۳-۱۶ تحریک تخم ریزی	۴۴

۱۷-۳- رشد و نمو اولیه . تخم گشائی (انکو باسیون) و شکفته شدن تخم ها.....	۵۴
۱۸-۳- تاثیر درجه حرارت و شوری در شکفته شدن تخم.....	۵۸
فصل ۴ - کشت فیتو پلانکتونی.....	۶۰
۱-۴- مقدمه ای بر کشت فیتوپلانکتون.....	۶۰
۲-۴- رشد فیتوپلانکتون در زمان کشت.....	۶۱
۳-۴- روشهای شمارش سلولی.....	۶۴
۴-۴- مقدمه ای بر هماسیتومتر.....	۶۵
۵-۴- امکانات.....	۷۱
۶-۴- اتاق کشت جلبک در شرایط فضای بسته.....	۷۱
۷-۴- تجهیزات.....	۷۴
۸-۴- عناصر مورد نیاز برای رشد جلبک.....	۷۷
۹-۴- محیط کشت جلبکی در شرایط فضای بسته.....	۷۹
۱۰-۴- برنامه کلی تولید.....	۸۳
۱-۱۰-۴- کشت های اولیه (ذخیره).....	۸۴
۲-۱۰-۴- کشت های فلاسکی.....	۸۵
۳-۱۰-۴- کشت های استوانه ای.....	۸۷
۱۱-۴- امکانات کشت جلبک در شرایط فضای باز.....	۸۸
۱-۱۱-۴- محیط کشت جلبکی در شرایط فضای باز.....	۸۸
۲-۱۱-۴- فعالیت روزمره تولید جلبک در شرایط فضای باز.....	۹۰
۳-۱۱-۴- برنامه کاری تولید در شرایط فضای باز.....	۹۱
۱۲-۴- فعالیت های معمولی ماهانه.....	۹۲
۱-۱۲-۴- سیستم تصفیه.....	۹۳
۲-۱۲-۴- سیستم هوادهی.....	۹۳
۳-۱۲-۴- مطبوع کننده هوا و لامپها.....	۹۴
۴-۱۲-۴- سیستم آب دریا.....	۹۴
۵-۱۲-۴- سیستم آب شیرین.....	۹۴
۶-۱۲-۴- تعمیرات تانکهای استوانه ای شکسته شده و سایر تانکهای فایبر گلاس.....	۹۴
فصل ۵- تولید غذاهای زنده.....	۹۵
۱-۵- زیست شناسی روتیفر.....	۹۸
۲-۵- تولید روتیفر.....	۹۹
۳-۵- روش کشت روتیفر.....	۱۰۶

۱۱۲	۵-۴- تولید و غنی سازی آرتمیا
۱۱۲	۵-۴-۱- زیست شناسی آرتمیا
۱۱۴	۵-۴-۲- شکفتن آرتمیا
۱۱۷	۵-۴-۳- غنی سازی آرتمیا
۱۲۲	فصل ۶- پرورش لارو ماهی کفال راه راه
۱۲۴	۶-۱- آماده سازی تانک
۱۲۷	۶-۲- تراکم اولیه ذخیره سازی لارو و روتیفر
۱۲۸	۶-۳- ذخیره سازی تخم ها
۱۳۳	۶-۴- شکفتگی
۱۳۲	۶-۵- تعیین تراکم اولیه لارو
۱۳۵	۶-۶- رژیم غذایی
۱۳۶	۶-۷- معرفی ناپلی آرتمیا
۱۳۷	۶-۸- معرفی غذای خشک (دستی)
۱۳۸	۶-۹- فعالیت روزانه
۱۳۸	۶-۱۰- سنجش های روزانه
۱۳۹	۶-۱۱- تغذیه
۱۳۹	۶-۱۲- مراقبت روزانه از تانک
۱۴۰	۶-۱۳- تعویض آب
۱۴۱	۶-۱۴- ارزیابی رشد
۱۴۳	۶-۱۵- تاثیر درجه حرارت در رشد
۱۴۴	۶-۱۶- آزمایش استرس
۱۴۶	۶-۱۷- برداشت
۱۴۶	۶-۱۷-۱- برآورد وزنی
۱۴۹	۶-۱۷-۲- برآورد چشمی تعداد ماهی
۱۵۱	فصل ۷- مرحله نوزادی و انتقال
۱۵۲	۷-۱- نوزادی
۱۵۳	۷-۱-۱- آماده سازی تانک
۱۵۴	۷-۱-۲- ذخیره سازی
۱۵۵	۷-۱-۳- تغذیه
۱۵۶	۷-۱-۴- کیفیت آب
۱۵۷	۷-۱-۵- رشد

۱۵۷	۶-۱-۷- فعالیتهای روزمره.....
۱۶۰	۲-۷- انتقال.....
۱۶۶	فصل ۸- انگل‌ها و بیماری.....
۱۶۷	۱-۸- عوامل بیماری‌زای بچه ماهیان کفال جوان پرورشی و غیر پرورشی (وحشی).....
۱۷۳	۲-۸- کمک‌های اولیه.....
۱۷۵	۳-۸- مولد.....
۱۷۶	۱-۳-۸- <i>Caligus sp.</i> یا شپش دریایی.....
۱۷۹	۲-۳-۸- کرم‌های پهن تک میزبان.....
۱۸۱	۴-۸- ضد عفونی تخم‌های تخم‌ریزی شده.....
۱۸۳	۵-۸- لاروها.....
۱۸۴	۱-۵-۸- تک سلولی‌های شبه کوکسیدیا.....
۱۸۴	۶-۸- ماهیان جوان.....
۱۸۵	۱-۶-۸- <i>Amyloodinium sp.</i>
۱۸۸	۲-۶-۸- <i>Cryptocaryon sp.</i> یا ایک آب شور.....
۱۸۹	۳-۶-۸- <i>Trichodina sp.</i> یا <i>Scaphidia sp.</i>
۱۹۰	۴-۶-۸- <i>Icthyobodo sp.</i>
۱۹۱	۷-۸- روش قرنطینه.....
۱۹۳	فصل ۹- جنبه‌های اقتصادی و دورنمای آینده.....
۱۹۷	۱-۹- دورنمای آینده.....
۱۹۹	منابع.....
۲۰۸	ضمائم.....
۲۱۸	واژه‌نامه.....