

پویایی‌شناسی جمعیت و ارزیابی ذخایر ماهیان (۱)

سید احمد رضا هاشمی

عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور -
سازمان آموزش، تحقیقات و ترویج کشاورزی

حبیب‌الله محمدی

عضو هیئت علمی گروه شیلات دانشگاه کردستان



دانشگاه کردستان
University of Kurdistan
پاکپه‌ی کوردستان

انتشارات دانشگاه کردستان

۱۳۹۸

سرشناسه	هاشمی، سید احمد رضا، ۱۳۶۰-
عنوان و نام پدیدآور	پویایی شناسی جمعیت و ارزیابی ذخایر ماهیان/سیداحمد رضا
مشخصات نشر	هاشمی، حبیب الله محمدی
مشخصات ظاهری	سنندج: دانشگاه کردستان، انتشارات، ۱۳۹۹.
شابک	۱۸۴ ص، مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.
وضعیت فهرست نویسی	۲-۲۳-۶۷۰۲-۶۲۲-۹۷۸
یادداشت	فیبا
موضوع	کتابنامه
موضوع	ماهی ها -- ارزیابی ذخایر
موضوع	Fish stock assessment
موضوع	جمعیت ماهی ها
موضوع	Fish populations
موضوع	ایران -- ارزیابی ذخایر ماهی ها
موضوع	Fish stock assessment -- Iran
شناسه افزوده	محمدی، حبیب الله، ۱۳۶۴-
شناسه افزوده	دانشگاه کردستان. انتشارات
رده بندی کنگره	SH۳۲۹
رده بندی دیویی	۳۳۳/۹۵۶۱
شماره کتابشناسی ملی	۶۱۶۸۱۳۹

نام کتاب: پویایی شناسی جمعیت و ارزیابی ذخایر ماهیان

مولفین: سید احمد رضا هاشمی، حبیب الله محمدی

صفحه آرای و طراحی جلد: شرکت بوستان کتاب کاوه

تعداد صفحات: ۱۸۴

ناشر: انتشارات دانشگاه کردستان - سنندج، خیابان پاسداران، دانشگاه کردستان

تلفن: ۶۳ - ۶۶۶۰۰۶۰، نمابر: ۶۶۶۰۰۷۰

شابک: ۲-۲۳-۶۷۰۲-۶۲۲-۹۷۸

سال انتشار: ۱۳۹۸

نوبت چاپ: اول

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

حق چاپ برای انتشارات دانشگاه کردستان محفوظ است.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲	فصل اول مقدمه و کلیات
۲	۱-۱- مقدمه و کلیات
۵	فصل دوم پویایی جمعیت و جمع آوری داده‌ها
۶	۲-۱- پویایی جمعیت
۷	۲-۱-۱- رابطه پویایی جمعیت و ارزیابی ذخایر آبزیان
۹	۲-۱-۲- علائم فشارهای محیطی و صیادی
۱۰	۲-۲- وضعیت بهره‌برداری از ذخایر آبزیان جهانی
۱۱	۲-۳- جمع آوری داده‌ها
۱۲	۲-۴- اهداف جمع آوری اطلاعات
۱۳	۲-۵- فراوانی جمع آوری اطلاعات
۱۴	۲-۶- روش‌های جمع آوری داده‌ها
۱۵	۲-۷- جمع آوری اطلاعات بررسی ذخایر آبزیان
۱۵	۲-۷-۱- مشاهده و بررسی جمعیت‌ها
۱۶	۲-۷-۲- میزان صید و تلاش صیادی
۱۷	۲-۷-۳- نمونه‌برداری از صیدهای تجارتي
۱۷	۲-۷-۴- علامت‌گذاری
۱۸	۲-۷-۵- گشت‌های تحقیقاتی
۱۸	۲-۷-۶- جمع آوری اطلاعات طولی
۱۹	۲-۷-۶-۱- استفاده از داده‌های ماهیگیری تجاری
۱۹	۲-۷-۶-۲- بررسی‌های شناور تحقیقاتی
۱۹	۲-۷-۶-۳- داده‌های علامت‌گذاری
۲۰	۲-۷-۶-۴- آزمایشات آزمایشگاهی
۲۰	۲-۸- توزیع و پراکنش آبزیان
۲۲	۲-۸-۱- تعداد نمونه مناسب
۲۵	فصل سوم کوهورت، ذخیره و بازگشت شیلاتی
۲۶	۳-۱- مفهوم کوهورت
۲۷	۳-۲- شناسایی و پویایی ذخیره
۲۷	۳-۲-۱- مفهوم ذخیره

۲۹	۳-۲-۲- روش‌های شناسایی ذخیره
۳۱	۳-۲-۲-۱ توزیع و فراوانی
۳۱	۳-۲-۲-۲ نشانه‌ها و علامت‌های طبیعی
۳۲	۳-۲-۲-۳ علامت‌ها و نشانه‌های مصنوعی
۳۴	۳-۲-۲-۴ نشانه‌های شمارش و ریخت‌شناسی
۳۵	۳-۲-۲-۵ ساختارهای کلسیمی و فلس‌ها
۳۵	۳-۲-۲-۶ ژنتیک
۳۶	۳-۲-۲-۷ پارامترهای تاریخچه حیات
۴۰	۳-۳- نشانه‌گذاری (علامت‌گذاری و تگ زدن):
۴۰	۳-۳-۱ پارامترهای جمعیت
۴۰	۳-۳-۲ مسافت سنجی پارامترهای فیزیولوژیکی در ماهیان با شنای آزاد
۴۱	۳-۳-۳ انواع علامت‌گذاری
۴۱	۳-۳-۴ انتخاب روش نشانه‌گذاری
۴۲	۳-۳-۵ محاسن نشانه‌گذاری
۴۲	۳-۳-۶ معایب
۴۲	۳-۳-۷ ردیابی نشانه‌ها
۴۳	۳-۴- بازگشت شیلاتی
۴۴	۳-۴-۱ رابطه تخم‌ریزی کننده و بازگشت شیلاتی
۴۹	۳-۴-۲ تعداد بازگشت‌پذیری
۵۰	۳-۴-۳ بیوماس ذخیره تخم‌ریزی کننده
۵۱	۳-۴-۴ بیوماس ذخیره تخم‌ریزی کننده
۵۲	۳-۴-۵ نرخ پتانسیل تخم‌ریزی
۵۳	۳-۴-۶ مدل تولید و بیوماس ذخیره به ازای بازگشت‌پذیری
۵۵	فصل چهارم سن و رشد
۵۶	۴-۱- سن و رشد
۵۶	۴-۱-۱ تاریخچه مطالعه رشد در ماهیان
۵۷	۴-۱-۲ رشد نامحدود
۵۸	۴-۱-۳ رشد محدود
۵۹	۴-۱-۴ مدل‌های رشد ماهی
۵۹	۴-۱-۴-۱ رشد
۶۰	۴-۱-۴-۲ منحنی لجستیک

- ۴-۱-۴-۳- منحنی کمپرتز ۶۰
- ۴-۱-۴-۴- منحنی وان برتالانی ۶۱
- ۴-۱-۴-۵- رشد لگاریتمی ویلکام و هگبورگ ۶۴
- ۴-۱-۴-۶- فاکتورهای موثر بر رشد بهطور کلی به دو بخش تقسیم می‌شود ۶۶
- ۴-۱-۴-۷- مدل‌های رشد جمعیت ۶۷
- ۴-۲- رابطه طول - وزن ۶۹
- ۴-۳- شاخص‌های دقت ۷۲
- ۴-۴- ضریب همبستگی (R) ۷۳
- ۴-۵- رشد ایزومتریک و آلومتریک ۷۳
- ۴-۶- فاکتور وضعیت یا ضریب چاقی ۷۳
- ۴-۷- بلوغ ۷۴
- ۴-۸- مراحل رسیدگی گنادر بر اساس روش بیسواس ۷۶
- ۴-۹- شاخص توسعه گنادی (GSI) ۷۸
- ۴-۱۰- عادت غذایی ۸۰
- ۴-۱۰-۱- تعیین سطوح غذایی ۸۳
- فصل پنجم رویکردهای تخمین پارامترهای رشد** ۸۵
- ۵-۱- رویکردهای تخمین پارامترهای رشد ۸۶
- ۵-۱-۱- علامت‌گذاری و دوباره گرفتن ۸۶
- ۵-۱-۲- تغییرات نرخ رشد در ساختارهای استخوانی ۸۸
- ۵-۱-۳- محاسبه برگشتی رشد با استفاده از فلس ۹۱
- ۵-۱-۳-۱- آماده کردن فلس (روش ریچاردمن) ۹۲
- ۵-۱-۳-۲- پدیده لی ۹۲
- ۵-۱-۳-۳- آنالیز باتاچاریا ۹۴
- ۵-۱-۴- تعیین فاصله طبقات طولی ۹۶
- ۵-۱-۵- معادله‌های مرسوم در تعیین پارامترهای رشد ۹۷
- ۵-۱-۵-۱- معادله گولاند و هولت ۹۷
- ۵-۱-۵-۲- معادله فورد و والفورد ۹۸
- ۵-۱-۵-۳- معادله وان برتالانی ۹۹
- ۵-۱-۵-۴- محاسبه طول بی‌نهایت (L_{∞}) ۱۰۰
- ۵-۱-۵-۵- محاسبه K با استفاده از نرم‌افزار ۱۰۱
- ۵-۱-۵-۶- متوسط حداکثر طول عمر (t_{max}) ۱۰۲