

پراکنش ماهی ساردین سند در خلیج فارس و دریای عمان

سیمین صفا

انتشارات راه دکتری (همکار سنجش و دانش)

۵۰۰ نسخه

۱۳۹۶-اول

۹۷۸-۶۰۰-۴۶۵-۰۹۸-۴

مولف:

داشر:

تیراژ:

نوا، چاپ:

شابک:

کپی حق نه ۱۰٪ نی این اثر برای مولف محفوظ می باشد



نظریاتی سائنس کی جامعیت

سرشناسی :	صفه، سیمین، ۱۳۵۵ -
عنوان و نام پدیدآور :	براکش ماهی ساردین سند در خلیج فارس و دریای عمان / مولف سیمین صفا.
مشخصات نشر :	تهران : انتشارات راه دکترى : ستجش و دانش، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهري :	۷۹ ص.؛ مصور (رنگی)، نقشه (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (رنگی).
شابک :	978-500-465-098-4؛ ۲۰۰۰۰۰ رال
وضعیت فهرست نویسی :	خیا
موضوع :	ساردین سند – ایران – هرمزگان
موضوع :	Sardinella sindensis – Iran – Hormuzgan (Province)
موضوع :	ماهی های ایران – ارزیابی ذخایر – نمونه پژوهی
موضوع :	Fish stock assessment – Iran – Case studies
رده بندی کنگره :	SH۲۵ /ص ۷۱۱۹۶
رده بندی دیویی :	۴۰۹/۳۷۷۲
شماره کتابشناسی ملی :	۲۷۰۶۸۸۷

چکیده

اتولیت یک از مهم ترین ابزار های مطالعه جمعیت آبزیان به حساب می آید که در این میان آنالیز شکل آن مهمترین کاربرد را در تفکیک ذخایر آبزیان دارد. ماهی ساردین سند (*Sardinella sindensis*) یکی از گونه های مهم سطح زی است که در سواحل استان هرمزگان از شرق (جاسک) تا غرب (گرزه) صید می شود.

به منظور تفکیک ذخایر این گونه در سه منطقه مهم صید (قشم، گرزه و جاسک) تعداد ۳۶۲ نمونه از فروردین تا دیهش ۱۳۹۰ جمع آوری شد. پس از نمونه برداری طول (کل، استاندارد و چنگالی)، ارتفاع و وزن هر گانه هماء جنسیت آن ثبت شد و سپس اتولیت های ساجتای هر ماهی جدا، تمیز و در تیوب های پلاستیک نگهداری شدند. به علت عدم تفاوت معنی دار بین پارامتر های اتولیت چپ و راست ($P>0/05$) در این مطالعه، اتولیت سمت راست برای انجام آنالیز ها استفاده شد.

با استفاده از این اتولیت برخی از پارامتر های اندازه مانند طول، عرض، محیط و مساحت هر اتولیت به کمک نرم افزار Motic اندازه گیری شد. طول، عرض اتولیت در واقع طول و عرض مستطیلی است که آن را احاطه می کند. به کمک پارامتر های اندازه گیری با استفاده از معادلات موجود شاخص های شکل اتولیت مانند شاخص گردی و بیضوی محاسب شدند. در این مجموعه پس از اطمینان از نرمال بودن داده ها از آزمون آنالیز واریانس (ANOVA) برای بررسی شاخص های شکل در سه منطقه و از آزمون Discriminate Function Analysis جهت بررسی جدایی ذخیره های گروه بندی ایستگاه های مشابه استفاده شد. نتایج آزمون نشان داد که جمعیت های ماهی ساردین سند در سه منطقه اختلاف معنی داری با هم ندارند و می توانند تحت عنوان یک ذخیره واحد در نظر گرفته شوند.

کلمات کلیدی: ساردین سند، آنالیز شکل اتولیت، خلیج فارس، دریای عمان (*Sardinella sindensis*)

.....	چکیده	۵
.....	فصل اول	۱
.....	مقدمه و کلیات	۱
.....	۱- مقدمه	۲
.....	۱-۱- پراکنش ساردین ماهیان و ساردین سند (<i>Sardinella sindensis</i>)	۲
.....	۱-۲- رده بندی و نام علمی های مورفولوژیک ساردین سند	۳
.....	۱-۳- میزان ماده سطرریان دیز	۵
.....	۱-۴- ساختمان میکروسکوپی اتولیت ها	۷
.....	۱-۵- ویژگی های کاربردی ساختار و ترکیب شیمیایی اتولیت ها	۹
.....	۱-۵-۱- رسوب سطحی مواد در اتولیت ها در دوره رشد	۹
.....	۱-۵-۲- تشکیل نواحی خاص در دوره نوزادی و دوران تخم گذاری	۱۰
.....	۱-۵-۳- تفاوت شکل اتولیت ها در گونه ها و مناطق مختلف	۱۰
.....	۱-۵-۴- اختلاف در ترکیب شیمیایی اتولیت ها	۱۰
.....	۱-۶- کاربرد اتولیت ها	۱۱
.....	۱-۶-۱- استفاده از اتولیت در مطالعه تغذیه پستانداران دریایی	۱۱
.....	۱-۶-۲- استفاده از اتولیت در دیرینه شناسی	۱۱
.....	۱-۶-۳- تفکیک ذخیره ها به کمک آنالیز ترکیبات شیمیایی اتولیت ها	۱۱
.....	۱-۶-۴- استفاده از اتولیت به عنوان تگ های طبیعی	۱۲
.....	۱-۶-۵- استفاده از اتولیت برای بازسازی چرخه زندگی	۱۲
.....	۱-۶-۶- مطالعه مهاجرت های فصلی به کمک ترکیبات اتولیت ها	۱۳
.....	۱-۶-۷- تعیین زمان تخم گشایی و دگردیسی به کمک اتولیت	۱۳

۱۴	۸-۱-۸- استفاده از اتولیت در مطالعه روند بازگشت شیلاتی
۱۴	۹-۱-۶- باز سازی تاریخچه دمایی محیط
۱۵	۱۰-۶-۱- تفکیک ذخیره ها به کمک آنالیز شکل اتولیت ها
۱۶	۱-۷- اهداف و فرضیات
۱۷	۱-۸- سابقه
۲۱	فصل دوم
۲۱	مواد و روش ها
۲۲	۲- مواد و روش ها
۲۲	۲-۱- نمونه برداری
۲۶	۲-۲- تجزیه و تحلیل اطلاعات
۲۷	فصل سوم
۲۷	نتایج
۲۸	نتایج
۴۸	فصل ۵
۴۸	منابع و مآخذ
۴۹	منابع
۵۵	پیوست ها