

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات ذخایر آبزیان آبهای داخلی

عنوان:

**ارزیابی ذخایر ماهی کپور
(*Cyprinus carpio*) و
کلمه (*Rutilus caspicus*)
در آبهای ایرانی جنوب دریای خزر
(۹۶-۹۴)**

مجری مسئول:
غلامعلی بندانی

شماره ثبت
۵۳۷۴۶

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور- مرکز تحقیقات ذخایر آبزیان آبهای داخلی

عنوان طرح/پروژه : ارزیابی ذخایر ماهی کپور (*Cyprinus carpio*) و کلمه (*Rutilus caspicus*) در آبهای
ایرانی جنوب دریای خزر (۹۶-۹۴)
کد مصوب: ۰-۷۶-۱۲-۹۴۵۷-۹۴۰۰۲

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان : غلامعلی بندانی

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرحهای ملی و مشترک دارد) : غلامعلی بندانی
نام و نام خانوادگی مجری /مجریان استانی : (شهرام قاسمی مجری پژوهشکده اکولوژی دریای خزر)، (سید
امین الله تقوی مجری پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی)، (محمد لاریجانی مجری مرکز تحقیقات ذخایر
آبزیان آبهای داخلی)

نام و نام خانوادگی همکار(ان): حسن فضلی، سید عباس طالبزاده، عباسعلی آقایی مقدم، محسن یحیایی،
محمد قاسمی، علی رضایی شیرازی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان) : -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان) : -

محل اجرا: استان گلستان

تاریخ شروع : ۹۴/۷/۱

مدت اجرا: ۲ سال

ناشر : موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار : سال ۱۳۹۷

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است . نقل مطالب ، تصاویر ، جداول ، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ
بلامانع است .

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسؤل / مجری»

طرح/پروژه : ارزیابی ذخایر ماهی کپور (*Cyprinus carpio*) و کلمه

(*Rutilus caspicus*) در آب‌های ایرانی جنوب دریای خزر (۹۶-۹۴)

کد مصوب : ۰-۷۶-۱۲-۹۴۵۷-۹۴۰۰۲

شماره ثبت (فروست) : ۵۳۷۴۶ تاریخ : ۱۳۹۷/۳/۱۹

با مسؤلیت اجرایی جناب آقای غلامعلی بندانی دارای مدرک
تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته مهندسی شیلات و محیط زیست
می‌باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش بیولوژی و ارزیابی ذخایر آبزیان

در تاریخ ۹۶/۱۲/۱۳ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در :

ستاد □ پژوهشکده □ مرکز ■ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در مرکز تحقیقات ذخایر آبزیان آبهای

داخلی مشغول بوده است.

صفحه	عنوان
۱	چکیده
۲	۱- مقدمه
۲	۱-۱- پیشینه تحقیق
۶	۲- روش تحقیق
۶	۲-۱- نمونه برداری و گردآوری داده‌ها
۶	۲-۲- تجزیه و تحلیل داده‌ها
۸	۳- نتایج
۸	۳-۱- صید
۹	۳-۲- صید در واحد تلاش
۱۰	۳-۳- وضعیت وزن بجه ماهیان کپور (<i>C. carpio</i>) و کلمه (<i>R. Caspicus</i>) رها سازی شده به دریا
۱۱	۳-۴- تغییرات فراوانی طولی و سنی
۲۱	۴- بحث و نتیجه گیری
۲۵	منابع
۲۷	چکیده انگلیسی

چکیده

این تحقیق براساس داده های نمونه برداری شده دو گونه های کپور (*Cyprinus carpio*) و کلمه (*Rutilus caspicus*) از پره های صیادی سواحل جنوبی دریای خزر در طول سال های ۹۴ و ۹۵ و روند تغییرات نسل های جانشین براساس آمار صید، رهاسازی از اداره کل شیلات گلستان مورد ارزیابی قرار گرفت. توزیع فراوانی طولی و ساختار سنی برای دو گونه تعیین گردید. بیشترین صید ماهی کپور و کلمه بترتیب در گروه سنی ۵ساله، ۶ ساله و ۲ساله، ۱ساله بودند. به منظور برآورد الگوی رشد دو گونه، رابطه طول-وزن تعیین شد. برآورد پارامترهای رشد (L_{∞} , t_0 , k , von Bertalanffy) انجام شد. معادله وان برتالنفی، طول بی نهایت L_{∞} و ضریب رشد K و سن در طول صفر t_0 به روش ELFFAN I، برنامه FiSAT برای ماهی کپور و کلمه بترتیب:

$$Lt = 75.72(1 - e^{-0.12(t+0.5)}), Lt = 72.75(1 - e^{-0.13(t+0.260)}), Lt = 30.82(1 - e^{-0.27(t+10)}),$$

$$Lt = 24.92(1 - e^{-0.5(t+0.35)})$$

برآورد و مقادیر آنها با جمعیت های کپور دیگر مناطق مقایسه شد. ضریب مرگ و میر کل (Z) با استفاده از روش منحنی خطی صید، در سال های ۹۴ و ۹۵ بترتیب برای ماهی کپور و کلمه (سال) ۱/۳ و (سال) ۰/۱۶ برای هر دو سال برآورد شد. مرگ و میر طبیعی (M) با استفاده از فرمول تجربی پائولی برای گونه کپور در سال ۹۴، (سال) ۰/۲۳، و برای سال ۹۵، (سال) ۰/۲۴ و برای گونه و کلمه در سال ۹۴، (سال) ۰/۵ و برای سال ۹۵، (سال) ۰/۴۶ محاسبه شد. میزان بیوماس برای گونه کپور و کلمه در سال ۹۴ و ۹۵ بترتیب ۹۶/۷ تن، ۶۸/۴ تن و ۴/۸ تن، ۲۱/۸ تن برآورد شد