

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
مؤسسه تحقیقات شیلات ایران - پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان

۰۱ - ۰۷۱۰۴۴۳۰۰۰ - ۸۱

سید علی سید علی بابایی

با همکاری :

سعید تمدنی

۱۳۸۱ - ۱۳۸۲

بررسی جمعیت میگوی سفید هندی شرق و غرب جاسک به روش ژنتیکی

استان هرمزگان - بندرعباس
پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان
بخش بیوتکنولوژی

شماره ثبت

۸۳/۱۰۵۱

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
مؤسسه تحقیقات شیلات ایران - پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان

عنوان پروژه / طرح : بررسی جمعیت میگوی سفید هندی شرق و غرب جاسک به روش ژنتیکی
شماره مصوب : ۰۱ - ۰۷۱۰۴۲۳۰۰۰ - ۸۱
نام و نام خانوادگی نگارنده / نگارنده گان : سید علی سید علی بابایی
نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرحهای ملی و مشترک دارد) : -
نام و نام خانوادگی مجری / مجریان : سید علی سید علی بابایی
نام و نام خانوادگی همکاران : سعید تمدنی
نام و نام خانوادگی مشاور (ان) : سهراب رضوانی
محل اجرا : بندر عباس
تاریخ شروع : ۱۳۸۱
مدت اجرا : یک سال
ناشر : مؤسسه تحقیقات شیلات ایران
شمارگان (تیراژ) : ۳۰ نسخه
تاریخ انتشار : سال ۱۳۸۴

به نام خدا

صفحه	«فهرست مندرجات»	عنوان
.....	پیشگفتار
۲.....	چکیده
۳.....	۱ - مقدمه
.....	۲ - مواد و روش کار
.....
.....
۲۷.....	۳ - نتایج
۳۹.....	۴ - بحث
۴۵.....	۵ - پیشنهادها
۴۶.....	پیوست
۴۹.....	منابع
۵۲.....	چکیده انگلیسی

MINISTRY OF JAHAD - E - AGRICULTURE
AGRICULTURE RESEARCH AND EDUCATION ORGANIZATION
IRANIAN FISHERIES RESEARCH ORGANIZATION - PERSIAN GULF AND OMAN SEA
ECOLOGY RESEARCH CENTER

81 - 0710443000- 01

Seyed Ali Seyed Ali Babaei

WITH COOPERATION OF:
S. Saeed Tamadoni

2001-2002

Investigation of Indian white shrimp
(*penaeus indicus*) Populations in west and
East of Jask area by genetical method

Hormozgan – Bandar Abbas
Persian Gulf and Oman Sea Ecological Research Center
Biotechnology Dept.

83.1051

Ministry of Jihad – e – Agriculture
Agriculture Research and Education Organization
IRANIAN FISHERIES RESEARCH ORGANIZATION - PERSIAN GULF AND OMAN SEA
ECOLOGY RESEARCH CENTER

Title : Persian Gulf and Oman sea Ecology Research Center

Approred Number : 81-071042300-01

Author : *Seyed Ali Seyed Ali Babaei*

Executor : *Seyed Ali Seyed Ali Babaei*

Collaborator : *Tamadoni*

Advisor : *S. Rezvani*

Location of execution : *Bandar Abbas*

Date of Beginning : *2001*

Periode of execution : *1 Year*

Publisher : *Iranina Fisheries Research Organization*

Circulation : *30*

Date of publishing : *Autumn 2005*

طرح بررسی مولکولی جمعیت میگوی سفید هندی در شرق و غرب جاسک با
مسئولیت اجرایی آقای سید علی سید علی بابایی^۱. در تاریخ ۱۳۸۳/۲/۲۳ در کمیته
تخصصی شیلات با رتبه عالی تأیید شد.

موسسه تحقیقات شیلات ایران

^۱ - آقای سید علی سید علی بابایی متولد سال ۱۳۵۴ در شهرستان ارومیه دارای مدرک تحصیلی دکترای عمومی در رشته دامپزشکی بوده و در حال حاضر در اداره کل دامپزشکی استان هرمزگان با عنوان شغلی مدیر آزمایشگاه مرکزی کنترل کیفی مواد غذایی دامپزشکی مشغول به فعالیت می باشد .

چکیده

این تحقیق به منظور شناسایی میگوی *P. indicus* موجود در شرق، غرب و مرکز جاسک و به روش مولکولی صورت گرفت. نمونه برداری به روش ترال کف از سه منطقه مذکور صورت گرفت که در نهایت ۴۰ نمونه از منطقه غرب جاسک، ۴۰ نمونه از منطقه شرق جاسک و ۴۰ نمونه از منطقه مرکزی جاسک جمع آوری شد.

استخراج **Total DNA** با استفاده از روش فنل - کلروفرم از عضلات میگو انجام شد. جهت مطالعه تفاوت‌های جمعیتی میگوی سفید هندی بر اساس توالی نوکلئوتیدی ژن سیتوکروم اکسیداز I ژنوم میتوکندریایی میگوی مذکور یک جفت پرایمر طراحی گردید. **PCR** با یک جفت پرایمر اختصاصی انجام شد و محصول **PCR** بطول ۶۰۰ جفت باز (**bp**) برای تمامی نمونه‌ها بدست آمد. محصولات **PCR** نمونه‌ها با استفاده از آنزیم‌های **AluI, TaqI, HinfI, RsaI, DdeI, HincII, HindIII, HpaII, EcoRI, PvuII** مورد هضم آنزیمی قرار گرفتند و باندهای **DNA** نمونه‌ها با استفاده از الکتروفورز سیستم **PAGE** (ژل پلی آکریل آمید) و رنگ آمیزی نترات نقره مشاهده گردیدند.

الگوهای باندهای **DNA** در تمام نمونه‌های هضم شده توسط آنزیم‌های مذکور برای هر یک از آنزیم‌ها مشابه بوده و پلی مورفیسم در بین نمونه‌ها مشاهده نگردید. این نتیجه می‌تواند ناشی از مناسب نبودن احتمالی ژن سیتوکروم اکسیداز I یا آنزیم‌های قطع کننده اندونوکلئاز مورد استفاده برای نشان دادن تنوع ژنتیکی یا نمونه‌های آنالیز شده از سه منطقه شرق، غرب و مرکز جاسک مربوط به یک جمعیت بوده و امکان جداسازی جمعیت‌های مختلف در گونه میگوی مورد بررسی با استفاده از ژن سیتوکروم اکسیداز I وجود نداشته است و به احتمال زیاد بدلیل فقدان فاصله طولانی یا فقدان سدهای فیزیکی یا بیولوژیک در آن منطقه وجود یک جمعیت واحد می‌تواند قابل قبول باشد.

کلمات کلیدی:

ژنوم میتوکندری - **PCR - RFLP** - میگوی سفید هندی - تنوع ژنتیکی - ژن سیتوکروم اکسیداز I

Abstract:

The objective of this investigation was molecular study of *Penaeus indicus* population from Jask area. Samples were collected using bottom trawl net from three regions, East, West and Central Jask. DNA were extracted using phenol - chloroform method from muscular tissue. To investigate population differences of *P. indicus*, the specific primers were designed by sequence of Cytochrom oxidase I (CO I) gen in mtDNA molecule.

PCR was performed using two specific primers and the reasonable result achieved (600bp) for all samples.

The PCR products of samples were digested by restriction endonuclease enzymes such as (Alu I, and followed by polyacrilamid gel Taq I, Hinf I, Rsa I, Dde I, Hinc II, Hind III, Hpa II, Ecor I, Pvu II) Observed by silver nitrate staining method. electrophoresis (PAGE)

The bands of DNA were the same in all samples and the results indicated no polymorphism between samples. These results may suggested that cytochrom oxidase I gen in *Penaeus indicus* is a conserved gen or numbers of restriction endonuclease enzymes enough for the study of genetic variations in or all samples are belong to a single genetic population and was no possible for isolation of different genetic populations in this specie. Maybe the East, West and Central Jask are not sofar from eachother and absence of any Human made or different Biology in these sites are expected and no changes in genetic level.

Key words: mtDNA – PCR – RFLP – *Penaeus indicus* – Gentic variation – Cytochrom Oxidase I.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.