

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده میگوی کشور

عنوان:

**ارزیابی تنوع ژنتیکی و به گزینی
جمعیت های میگوی سفید غربی پرورشی ایران**

مجری:

محمدخلیل پذیر

شماره ثبت

۵۳۱۹۲

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور- پژوهشکده میگوی کشور

عنوان طرح/ پروژه : ارزیابی تنوع ژنتیکی و به گزینی جمعیت های میگوی سفید غربی پرورشی ایران
کد مصوب: ۲-۸۰-۱۲-۹۰۰۱۹

نام و نام خانوادگی نگارنده/ نگارندگان : محمدخلیل پذیر

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرح های ملی و مشترک دارد) : -

نام و نام خانوادگی مجری / مجریان : محمدخلیل پذیر

نام و نام خانوادگی همکار(ان): جلیل معاضدی، عباس متین فر، حسین عبدالحی، عباسعلی زنده بودی، اکبر پای گذار، مصطفی صبحی، علیرضا اسدی، خسرو آئین جمشید، رضا قربانی، شاپور کاکولکی، فریبرز

احتشامی، محمد پور کاظمی، قاسم غریبی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان) : -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان) : -

محل اجرا: استان بوشهر

تاریخ شروع : ۹۰/۱۰/۱

مدت اجرا: ۵ 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 تنوع ژنتیکی و به گزینی جمعیت های میگوی

سفید غربی پرورشی ایران

کد مصوب: ۲-۸۰-۱۲-۹۰۰۱۹

شماره ثبت (فروست): ۵۳۱۹۲ تاریخ: ۹۶/۱۲/۱۶

با مسؤلیت اجرایی جناب آقای محمدخلیل پذیر دارای مدرک
تحصیلی دکتری تخصصی در رشته بهداشت و بیماری های آبزیان
می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب در تاریخ ۹۶/۱۰/۱ مورد ارزیابی و با
رتبه خوب تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد □ پژوهشکده ■ مرکز □ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در پژوهشکده میگوی کشور مشغول بوده
است.

چکیده	۱
۱-مقدمه	۲
۲-مواد و روش کار	۱۳
۲-۱-بررسی تاریخچه واردات مولدین سفیدغربی به کشور	۱۳
۲-۲-تاریخچه ورود مولدین وارده شده به کشور	۱۳
۲-۳-تعیین شاخص های ژنتیکی نسل های مختلف میگو	۱۶
۲-۳-۱-میگوهای نسل صفر (F0)	16
۲-۴-تکثیر مولدین نسل صفر و تولید میگوهای نسل اول	۲۳
۲-۴-۱-تعیین شاخص های ژنتیکی میگوهای نسل اول (F1)	۲۴
۲-۵-تکثیر مولدین نسل اول و تولید میگوهای نسل دوم	۲۶
۲-۵-۱-تعیین شاخص های ژنتیکی میگوهای نسل دوم (F2)	۲۶
۲-۶-تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده	۲۶
۳-نتایج	۲۷
۳-۱-شاخص های ژنتیکی میگوهای نسل صفر	۲۷
۳-۲-شاخص های ژنتیکی میگوهای نسل اول	۴۴
۳-۳-شاخص های ژنتیکی میگوهای نسل دوم	۵۷
۴-بحث	۶۸
۵-نتیجه گیری	۷۳
منابع	۷۴
چکیده انگلیسی	۷۷

چکیده

در این مطالعه جمعیت‌های مختلف میگو در کشور از طریق تعیین تاریخچه، منشاء ورود مولدین میگوی سفید غربی به کشور و همچنین استفاده از شاخص‌های ژنتیکی میزان هتروزیگوسیتی مشاهده شده، هتروزیگوسیتی قابل انتظار، میزان فراوانی آللی، ضریب هم‌خونی، تمایز ژنی، فاصله ژنتیکی و شباهت ژنتیکی شناسایی شدند. به‌گزینی میگوها در نسل‌های مختلف بر اساس شاخص‌های ژنتیکی و فنوتیپی صورت پذیرفت. بر اساس نتایج سه جمعیت مولوکائی، ترکیبی و های‌هلت در کشور شناسایی شد که به دلیل شباهت ژنتیکی میگوهای دو جمعیت مولوکائی و ترکیبی، بمنظور افزایش میزان تنوع ژنتیکی میگوهای این دو جمعیت به عنوان جمعیت مولوکائی در نظر گرفته شدند. میانگین وزنی میگوهای به‌گزین شده نسل صفر در جمعیت مولوکائی و های‌هلت به ترتیب در دامنه وزنی ۲۸-۳۰ و ۳۰-۳۲ گرم قرار داشتند که پس از درون آمیزی و برون آمیزی صورت گرفته میان آنها سه ذخیره M.H، H.H و H.M تولید شدند. نتایج مطالعات مولکولی حاکی از آن بود که هم شاخص‌های ژنتیکی و هم میزان رشد میگوهای ذخیره M.H نسل اول با میزان ۰/۹۴ گرم رشد در هفته بطور معنی داری بیشتر از دو ذخیره دیگر H.H و H.M (۰/۷۴ و ۰/۷۳ گرم رشد در هفته) بود که در نهایت به‌گزینی میگوهای نسل اول جهت تولید میگوهای نسل دوم از میان مولدین این ذخیره صورت پذیرفت. لیکن به دلیل آمیزش خویشاوندی صورت گرفته میان مولدین نسل اول مشاهده شد که شاخص‌های ژنتیکی نتاج بدست آمده حاکی از افزایش ضریب هم‌خونی و کاهش میزان تنوع ژنتیکی بود، به گونه‌ای که میزان رشد مولدین پرورش یافته در استخر گلخانه در طول ۹۰ روز پرورش ۱/۴۴ گرم در هفته بود که بطور معنی داری این میزان کمتر از مقادیر بدست آمده از نسل اول بود. بنابراین بمنظور بهبود شاخص ژنتیکی و وراثت پذیری صفات فنوتیپی در نتاج بدست آمده در نسل‌های مختلف می‌بایست علاوه بر تدوین شناسنامه ژنتیکی مولدین مراکز تکثیر و جلوگیری از آمیزش خویشاوندی مولدین یک خانواده، سعی نمود که اثرات محیطی در تمام نسل‌ها حذف گردد و شرایط نگهداری و پرورش ذخیره‌ها مختلف و نسل‌های حاصل از آنها یکسان در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی: میگوی سفید غربی، جمعیت، شاخص ژنتیکی، شاخص فنوتیپی، به‌گزینی