



مطالعه مولکولی دو گروه مشابه مورفولوژیک میگوی ببری سبز در خلیج فارس با استفاده از نشانگرهای میتوکندیایی و هسته‌ای: شواهد ژنتیکی جهت معرفی گونه جدید

محمد نظریان^۱، سیدجواد حسینی*، سیما ضیا^۱، رویا علیزاده^۱، فریبا غلامی دشتی^۱، مریم سپرهم^۱، زهرا نوروزی^۱
 1- فارغ التحصیل دور کارشناسی ارشد زیست شناسی سلولی و مولکولی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر.
 2- گروه زیست فناوری و زیست شناسی سلولی و مولکولی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر.
 *مؤلف مسئول: sjhosseini@pgu.ac.ir

میگوی ببری سبز، با نام علمی پنئوس سمی سولکاتوس (*Penaeus semisulcatus*) یکی از ارزشمندترین آبزیان خلیج فارس است. این گونه، بیش از 90 درصد صید میگو در خلیج فارس را به خود اختصاص می‌دهد. این گونه در سرتاسر آب‌های گرمسیری و نیمه گرمسیری جهان گسترش دارد، اما در مقایسه با خلیج فارس، اهمیت اقتصادی آن، قابل توجه نیست. دو گروه متفاوت مورفولوژیک از این گونه، در خلیج فارس زندگی می‌کنند که مهم‌ترین تفاوت‌های آن‌ها، در الگوی رنگ بندی بدن، آنتن شلاقی و اندازه است. گروه اول کوچک‌تر، معمولاً رنگین‌تر و آنتن شلاقی به شکل مخطوط است. در گروه دوم، بدن و آنتن شلاقی معمولاً یک دست کرم رنگ و اندازه بزرگ‌تری دارند. در حال حاضر در جهان، اعضای گروه اول، به عنوان *Penaeus semisulcatus* معرفی می‌شوند، و پراکنش آن‌ها در اغلب مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری اقیانوس آرام و هند گزارش شده است. اولین مطالعه دقیق سیستماتیک، در زمینه جمعیت‌های میگوی ببری سبز در شمال خلیج فارس، با استفاده از صفات میریستیکی و مورفولوژیک و الگوی الکتروفورزی پروتئین‌های استخراج شده از بافت‌های مختلف بدن توسط دکتر متین فر گزارش گردید. ایشان براساس خصوصیات ریختی کاراپاس، اندام‌های جنسی نر و ماده، آنتن‌ها و همچنین الگوی الکتروفورزی پروتئین‌ها از بافت‌های مختلف، میگوهای گروه دوم را به نام علمی *Penaeus semisulcatus persicus* به عنوان زیرگونه گروه اول، معرفی نمود. نظر به وجود گونه‌های پنهان در سخت پوستان، که فقط با استفاده از نشانگرهای مولکولی قابل تشخیص هستند، مقایسه مولکولی میان گونه و زیرگونه مذکور با استفاده از نشانگرهای مولکولی مورد توجه قرار گرفت. با استفاده از بیش از 17 نشانگر میتوکندیایی و 3 نشانگر هسته‌ای و تعیین توالی حدود 70000 نوکلئوتید (از هر کدام حدود 35000 نوکلئوتید) مشخص شد که گونه و زیرگونه مذکور تفاوت‌های ژنتیکی قابل توجهی با هم دارند، اما در مقایسه با سایر گونه‌های جنس *Penaeus*، رابطه ژنتیکی نزدیک‌تری با هم دارند. از طرف دیگر داده‌های متعدد مولکولی تأیید نمودند که این دو دارای تبادل ژنی نیستند، یعنی با هم دیگر جفت‌گیری نمی‌کنند. لذا می‌توان زیرگونه مذکور را به عنوان گونه جدیدی از جنس *Penaeus* معرفی نمود. لذا به پاسداشت نام خلیج فارس نام علمی *Penaeus sinuspersicus* برای آن انتخاب شد.

کلمات کلیدی: میگوی ببری سبز، خلیج فارس، نشانگرهای هسته‌ای، نشانگرهای میتوکندیایی