

گونه‌های تجاری خیارهای دریایی در ایران

تهیه و تنظیم: دکتر تیمور امینی راد

۱۳۹۷

۱- *Stichopus variegatus*: این گونه جزء گونه‌های اقتصادی بالا تقسیم بندی گردیده است. در مناطق صخره‌ای زیست می‌کند و اغلب شب‌چر می‌باشد. این گونه در روز نیز مشاهده می‌شود.



شکل ۱: گونه *Stichopus variegatus*

۲- *Holothuria Hilla*: این گونه در زمره گونه‌های اقتصادی با ارزش کم تقسیم بندی گردیده است. در مناطق صخره‌ای و شنی زیست می‌کند. هنگام روز خود را در زیر صخره‌ها پنهان می‌کند. دارای بدنی پوشیده از پاپیل‌های زرد رنگ است. رشته‌های کویران در این گونه کاملاً متمایز و بسیار ضخیم‌تر از سایر گونه‌های این خانواده می‌باشد. در حالت طبیعی طول آن به یک متر نیز می‌رسد.



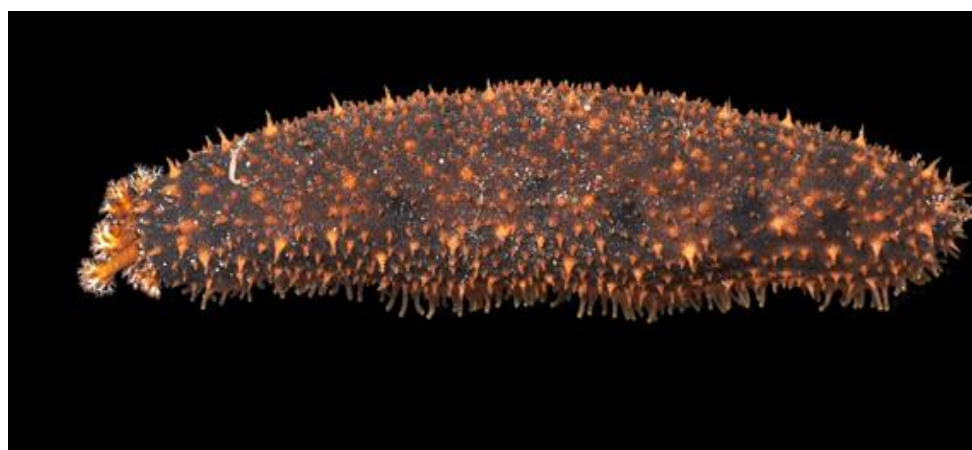
شکل ۲: گونه *Holothuria Hilla*

۳- *Holothuria leucospilota*: این گونه در زمره گونه‌های اقتصادی با ارزش متوسط تقسیم‌بندی گردیده است. در مناطق Sandy – Muddy، مرجانی، لجنی و پوشیده از علف‌های دریایی نیز زیست می‌کند. گونه غالب منطقه می‌باشد و شب‌هنگام به نور مصنوعی جذب می‌گردد که یکی از راه‌های صید این گونه می‌باشد. طول بالغین ۶۵-۲۵ سانتی‌متر متغیر است. متوسط وزن بالغین ۳۰۰-۵۵۰ گرم مشاهده و ثبت گردیده است.



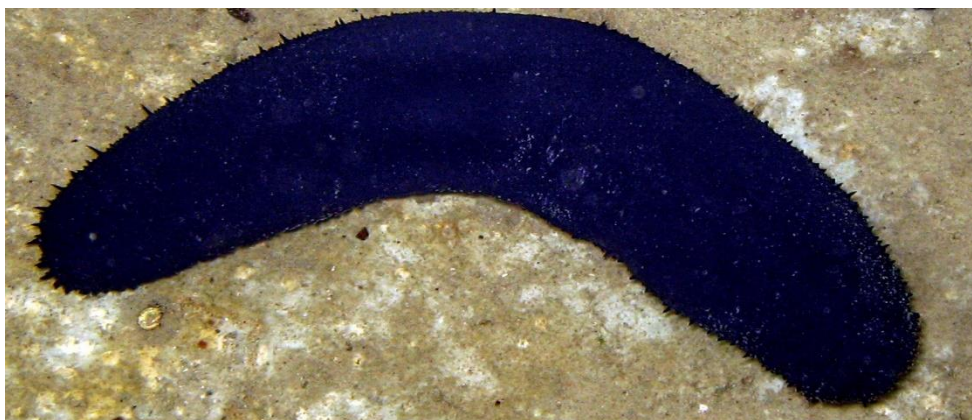
شکل ۳: گونه *Holothuria leucospilota*

۴- *Holothuria cinerascens*: این گونه در زمره گونه‌های اقتصادی با ارزش کم تقسیم‌بندی گردیده است. در مناطق ماسه‌ای – کپراکی و پوشیده از علف‌های دریایی یا جلبک زیست می‌کند. دارای بافت سیلیسی بوده و بدن از پاپیل‌های قرمز متمایل به قهوه‌ای پوشیده شده است. جزء رده شاخک درختی‌هاست و در شرایط بلوغ متوسط، طول آن به ۲۵ سانتی‌متر می‌رسد.



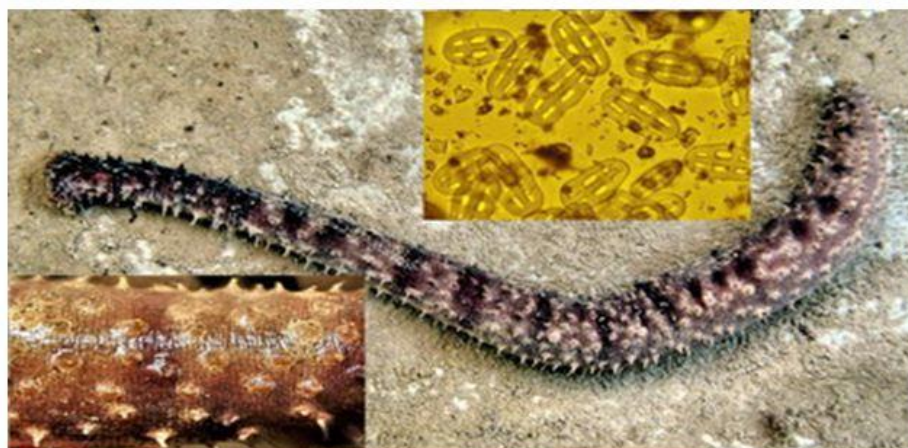
شکل ۴: گونه *Holothuria cinerascens*

۵- *Holothuria atra*: این گونه مشابهت های زیادی با گونه *H. Lucospilota* دارد. در مناطق ماسه ای کم عمق با پوشش علف های دریایی زیست می کند. جزو رده شاخک درختی هاست و در شرایط بلوغ متوسط طول آن به ۲۰ سانتی متر می رسد. یک فرق اساسی بین گونه های *Holothuria leucospilota* و *Holothuria atra*، فقدان رشته های سفید کویران در گونه آترا می باشد. از اختصاصات این گونه وجود پوشش شنی در سرتاسر سطح پشتی می باشد.



شکل ۵: گونه *Holothuria atra*

۶- *Holothuria impatiens*: این گونه معمولاً در بسترهای صخره ای و در لابلای زیر صخره ها زیست می کند. طول نمونه مشاهده شده در شرایط طبیعی یا پس از ریلاکس شدن ۳۵ سانتی متر ثبت شده است. از حیث ارزش اقتصادی در مرتبه گونه های کم ارزش تجاری قرار دارد. این گونه مانند اغلب خیارهای دریایی شب فعال است و جهت تخمین جمعیتی نیاز به بررسی شبانه دارد.



شکل ۶: گونه *Holothuria impatiens*

۷- *Holothuria spinifera*: این گونه معمولاً در بسترهای Caprock با پوشش جلبکی زیست می کند. طول نمونه مشاهده شده در شرایط طبیعی یا پس از ریلکس شدن ۲۸ سانتی متر ثبت گردیده است. از حیث ارزش اقتصادی در مرتبه گونه های متوسط تجاری قرار دارد. جزء خیاران دریایی شب فعال می باشد و جهت تخمین جمعیتی نیاز به بررسی شبانه دارد. از اختصاصات این گونه پوست مارمانند آن است و ظاهری پولک مانند دارد.



شکل ۷: گونه *Holothuria spinifera*

۸- *Holothuria pervicax*: این گونه معمولاً در بسترهای صخره‌ای - شنی زیست می کند. متوسط طول آن در شرایط طبیعی یا پس از ریلکس شدن ۲۵ سانتی متر می باشد. از حیث ارزش اقتصادی در مرتبه گونه‌های با ارزش تجاری کم یا فاقد ارزش اقتصادی طبقه بندی می گردد. این گونه در روز و شب فعالیت دارد. از اختصاصات این گونه وجود لکه‌های رنگی شبیه نگین انگشتری در سطح پشتی آن می باشد.



شکل ۸: گونه *Holothuria pervicax*

۹- *Holothuria parva*: این گونه در مناطقی با بسترهای صخره‌ای، کپراک، قلوه سنگی و مرجانی زیست می‌کند. معمولاً خود را در شیار صخره‌های کوچک پنهان می‌کند. دارای ارزش تجاری کم می‌باشد. طول متوسط آن ۱۵ سانتی‌متر و عموماً به رنگ سیاه با زمینه سبز فام یا سبز تیره دیده می‌شود. استخوانچه‌های این گونه کاملاً متمایز از سایر هلوترین‌ها می‌باشد.



شکل ۹: گونه *Holothuria parva*

۱۰- *Holothuria arenicola*: از گونه‌های حفار است و غالب اوقات در زیر رسوبات بسر می‌برد. حداکثر طول آن ۱۵ سانتی‌متر می‌باشد. از اختصاصات آن وجود دو ردیف نقطه‌های سیاه در سطح پشتی این گونه می‌باشد. از نظر اقتصادی فاقد ارزش تجاری می‌باشد. از نظر اکولوژی بشدت سبب تهویه رسوبات می‌شود و کیفیت زیستی بستر را افزایش می‌دهد، ولی از لحاظ اقتصادی فاقد ارزش اقتصادی است.



شکل ۱۰: گونه *Holothuria arenicola*

۱۱- *Holothuria verrocosa*: این گونه در مناطقی با جنس بستر شنی - ماسه‌ای زیست می‌کند. در عملیات غواصی طرح برآورد ذخایر خیاران دریایی در مناطق بريس و پسابندر مشاهده گردیده است. از اختصاصات آن دارای بدنی نرم و لکه‌های قهوه‌ای بزرگی در طرفین بدن می‌باشد. در حال حاضر، در فهرست گونه‌های تجاری جایی ندارد، ولی ذکر این نکته ضروری است، گونه‌هایی که در فهرست گونه‌های تجاری نمی‌باشند، اغلب از لحاظ طب و پزشکی ممکن است دارای اهمیت باشند.



شکل ۱۱: گونه *Holothuria verrocosa*

۱۲- *Stichopus hermanni*: از خانواده استیکوپوتیده است و دارای چند زیر گونه می‌باشد. تاکنون مطالعات کمی در خصوص این مطلب وجود دارد که آیا مختلف‌الشکل بودن زیر گونه‌های این خانواده می‌تواند بر اساس اختلافات جمعیتی باشد یا خیر. در هر صورت تمامی زیر گونه‌های آن کاملاً صخره‌زی هستند و دارای ارزش تجاری بالا می‌باشند. در واقع، مطابق با تقسیمات گونه‌ای فائو جزء ۲۰ گونه برتر خیارهای دریایی و تجاری دنیا محسوب می‌گردد. از اختصاصات بارز آن این است که در محیط خارج از آب بلافاصله از بین می‌رود و به حالت ژله‌ای درمی‌آید. فاقد رشته‌های چسبنده کویران است. حداقل و حداکثر طول آن بترتیب ۳۵ و ۷۵ سانتی‌متر و وزن آن بالغ بر ۱ کیلوگرم می‌باشد.



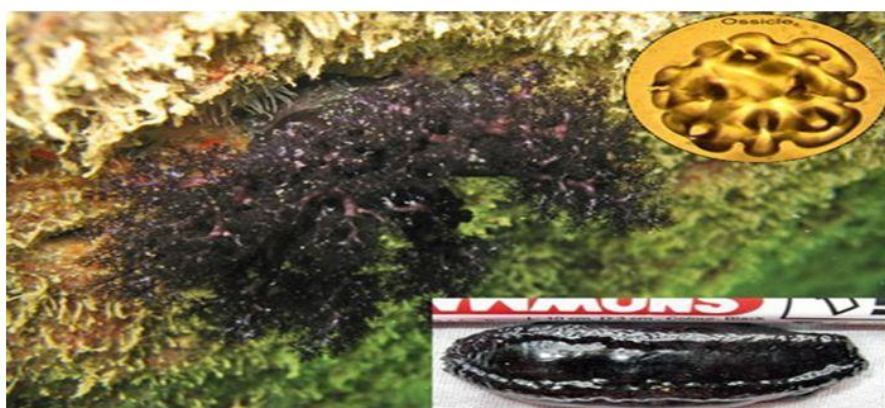
شکل ۱۲: گونه *Stichopus hermanni*

۱۳ - *Stichopus Horrense*: همانند گونه قبلی از خانواده استیکوپوتیده می باشد. این گونه نیز صخری زی بوده و دارای ارزش تجاری بالا می باشد. و جزء ۲۰ گونه برتر خیارهای دریایی و تجاری دنیا محسوب می گردد. این گونه در محیط خارج از آب بلافاصله از بین می رود و به حالت ژله ای درمی آید. فاقد رشته های چسبنده کویران است. حداقل و حداکثر طول آن بترتیب ۳۵ و ۷۵ سانتی متر و وزن آن بالغ بر ۱ کیلو گرم می باشد.



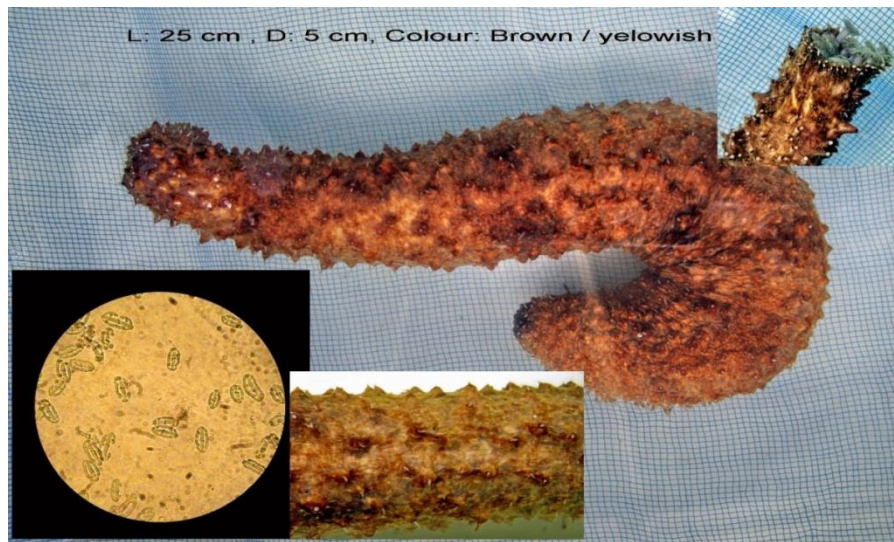
شکل ۱۳: گونه *Stichopus Horrense*

۱۴ - *Cucumaria sp.*: این گونه از خانواده Dendrochirotids و جزء خیارهای دریایی با شاخک های درختی بسیار وسیع می باشد. از دیدگاه اقتصادی جزء خیارهای دریایی زینتی محسوب می گردد. البته برخی گونه های آن خوراکی هستند و عمل آوری می گردند. غالب آنها دارای تتناکل های وسیع می باشند و آنها در محیط اطراف خود می گسترانند و هر جسم معلق که از این محدوده عبور کند، بواسطه اجزاء شاخه مانند و تو در تو صید می شود و به درون حفره دهانی هدایت می گردد. فاقد حرکت است و در لابلاهی صخره ها و مکان هایی با انرژی امواج نسبتاً زیاد زیست می کنند.



شکل ۱۴: گونه *Cucumaria sp.*

۱۵- *Holothuria fuscocinerea* : این گونه طی بررسی ترانسکت‌های مطالعاتی در دریا بزرگ در شرق اسکله شهید بهشتی و نزدیک به دهانه خروجی خلیج که منطقه‌ای با آرامش نسبی امواج و بواسطه ساخت و سازهای بندری مملو از قلوه سنگ و تخته‌سنگ‌های بزرگ و کوچک مشاهده گردید و این گونه تنها با یک تکرار یافت شده است. این گونه با دارا بودن رشته‌های سفید کلفت و حالت دفاعی خاص خود، کاملاً با سایر گونه‌ها متفاوت است. این گونه بر خلاف سایر گونه‌ها قادر به پرتاب این رشته‌های سفید می‌باشد. از جمله گونه‌هایی است که عمل آوری می‌شود و بفروش می‌رسد.



شکل ۱۵: گونه *Holothuria fuscocinerea*

۱۶- *Holothuria sanctori* : این گونه دارای ارزش تجاری است و ذخایر قابل برداشت آن نیز نسبتاً بالاست. تاکنون نمونه بالغ آن رؤیت نگردید است.



شکل ۱۶: گونه *Holothuria sanctori*

۱۷- *Actinopiga* sp.: این گونه یکی دیگر از گونه‌های با ارزش تجاری بالا محسوب می‌گردد. این گونه نیز تنها با یک تکرار یافت شده است. طی بررسی‌های صورت گرفته در سال ۱۳۹۳ در آبهای ساحلی خلیج گواتر، این گونه مشاهده گردید. شایان ذکر است که در مطالعه حاضر، ترانسکت‌های این ناحیه بررسی نگردیده است. از اختصاصات این گونه داشتن بدنی با دانسیته بالا، قسمت شکمی روشن‌تر از قسمت پشتی است و در نواحی شنی تمیز و فاقد سیلت زیست می‌کند.



شکل ۱۷: گونه *Actinopiga* sp.

شناسایی گونه‌های خیار دریایی در کشت‌های مقدماتی (آبهای ساحلی و جزایر خلیج فارس)

در بررسی‌های صورت گرفته در مناطق جنوب جزیره قشم، فارور و جزیره کیش، سه گونه متفاوت و با ارزش تجاری بالا در مناطق مذکور شناسایی گردید. در جزیره قشم گونه با ارزش *Holothuria scabra*، در جزیره فارور گونه *Holothuria ananas* و در جزیره قشم گونه *Holothuria edolis* مشاهده و ثبت گردید. در ادامه گونه‌های مذکور که توسط همکاران ما در مرکز هرمزگان گزارش گردیده‌اند، معرفی می‌گردد.

۱۸- *Holothuria scabra* : بعد از خیار دریایی *Apostichopus japonicus*، این گونه با ارزش‌ترین گونه خیار دریایی می‌باشد. در سال ۱۳۸۹ طی بررسی‌هایی که در آب‌های اطراف جزیره قشم انجام گردید، این گونه مشاهده شد. متأسفانه به مدت بیشتر از یک دهه بدون آنکه کسی متوجه حضور این گونه در آبهای این جزیره شود، توسط اتباع بیگانه (هندی و بنگلادشی) به کمک بومیان منطقه و به صورت غیر قانونی صید و به قیمت بسیار نازلی به خارج از کشور ارسال گردید. بنظر می‌رسد در آبهای منطقه جد و کلات با توجه به نوع بستر، این گونه یافت شود.



شکل ۱۸: گونه *Holothuria scabra*

۱۹- *Holothuria anans*: این گونه از آبهای جزیره فارور گزارش گردیده است و جزء گونه‌های با ارزش تجاری بالا می‌باشد. دارای بدنی با دانسیته بالا و نسبتاً سنگین می‌باشد. این گونه جزء گونه‌های در معرض خطر انقراض است و صید آن در اغلب نقاط دنیا ممنوع می‌باشد. متوسط طول بالغین ۵۰ سانتی‌متر می‌باشد. متوسط وزن بالغین نیز ۵۰۰ گرم است.



شکل ۱۹: گونه *Holothuria anans*

۲۰- *Holothuria edulis*: این گونه در آبهای جزایر خلیج فارس و دریای عمان مشاهده شده است. جزء گونه‌های تجاری محسوب می‌گردد. متوسط طول و وزن آن به ترتیب ۳۰ سانتی‌متر و ۲۵۰ گرم می‌باشد. این گونه نواحی صخره‌ای - مرجانی و پوشیده از علف‌های دریایی را برای زیست ترجیح می‌دهد.



شکل ۲۰: گونه *Holothuria edulis*