### 80 · 03

در

امور دام و آبزیان شماره ۸۱ زمستان ۱۳۸۷



# بررسی آلودگی لاروها و پس نوزادهای میگوی سفید هندی (Penaeus indicus) ، به مژه داران پایه دار در یکی از مراکز تکثیر میگوی چویبده آبادان

• رحيم پيغان

دانشیار بخش بیماریهای آبزیان گروه علوم درمانگاهی ، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز

• پوريا پي آفرين

دانش آموخته دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز تاریخ دریافت: مرداد ماه ۱۳۸۴ تاریخ پذیرش: دی ماه ۱۳۸۶

Email: rpeyghan@yahoo.com

#### چكىدە

انگلهای مژهدار، از عوامل انگلی آسیبرسـان به صنعت شـیلات میباشــند که چه به صورت مســتقیم (با اتصال به بدن میگو و جلوگیری از پوست اندازی) و چه به صورت غیر مستقیم (بواسطه کاهش اکسیژن آب) دارای اهمیت بسیاری میباشند. اولین گزارش آلودگی به مژه داران پایه دار توسط مخیر (۱۳۷۳) در دو گونه از میگوهای خلیج فارس صورت گرفت (۳). از دیگر تحقیقاتی که در زمینه انگل های میگو صورت گرفته، بررسی تمجیدی و داوودی در سال ۱۳۷۴ در منطقه چویبده آبادان می باشــد که وجود زوتامنیوم، اپیســتیلیس، تریکودینا و ورتیسلا در پوست و آب شـــش میــگوهای پرورشی این منطقه گزارش گردید(۱). حقوقــی و همـکاران (۱۳۸۰) نیز این مژه داران را در میــگوهای پرورشــی منطقه چویبده آبادان گــزارش نمودند با این حال در مورد آلودگی لاروها و پس نوزادهای میگوی سـفید هندی به این مژه داران گزارشــی وجود ندارد (۲). از میـــگوهای منـطقه چابـــهار نیــز در سـال ۱۳۷۹ مـــژهدارانی مشاهده گردید. عقیده (۱۹۷۳) بـر این اسـت کـه تراکم میگو در مراکز تکثیر و پرورش با تراکم زوتامنیومها رابطه مسـتقیم دارد (۶). Brown نیز در سـال ۱۹۹۳ یکی از عوامل انســداد رشــتههای آب ششــی را وجود زوتامنیوم و تریکودینا در آب ششها می داند (۴). Jonson در ســال ۱۹۹۵ نیز زوتامنیومها را هم سفرگان بیرونی میگو نامیده است که در تعداد کم مشکلی برای میگو ایجاد نمی کنند (۵). در سال های اخیر طبق گفته کارشناسان و تکنسین های تکثیر میگو، مشکل آلودگی لاروهای میگو در مراکز تکثیر مطرح بوده است با این حال گزارش مستندی مبنی بر نوع مژه داران در مراکز تکثیر آبادان، شدت و محل آلودگی و مرحله میگوی مبتلا وجود ندارد. لذا برای پاسخ گویی به این سـوالات ، بررسـی حاضر در جهت تعیین نوع مژهداران، محل اتصال و شـدت آلودگی آنها در مراحل مختلف لاروی پس نوزادی در یک دوره تکثیر میگو انجام گردید است. در این تحقیق، در طی مراحل نمونه گیری، ۳۴۵ قطعه لارو و پسنوزاد، شـامل ۵۰ قطعه ناپلی، ۷۰ قطعه پروتوزوآ (زوآ)، ۱۰۰ قطعه مایسیس و ۱۲۵ قطعه پسنوزاد گرفته شد. در بررسی مراحل ناپلی و پروتوزوآ، هیچ گونه آلودگی به مژه داران سطحی زی مشاهده نگردید. در بررسی مراحل مایسیس و پس نوزاد آلودگی نسبتا خفیفی به مژه داران مشاهده گردید به طوری که در مرحله مایسیس دو مورد (۲٪) و در مرحله پسنوزاد، ۵ مورد (۴٪) آلودگی کوتیکول پوسـت به مژه داران پایه دار دیده شـد. مژهداران مشاهده شده، زئوتامنیوم و ور تیسلا تشخیس داده شدند. زوتامنیون دارای حداکثر ۳ بدنه سلولی بوده که بر روی یک پایه قرار گرفته بودند. پایک های این مژه دار از نوع انقباضی بوده اسـت. در ور تیســلا هر بدنه ســلولی بر یک پایه مجزا قرار داشــت. این مژه دار نیز دارای پایه انقباضی بود. محل مشاهده و استقرار این مژه داران متفاوت بوده و شامل قسمت های مختلف بدن آنها از جمله بین پاهای حرکتی و شنا، ناحیه تلسون، سرسینه و پایه چشمی بوده است. در این تحقیق هیچ گونه مژهداری بر سطح آب ششها مشاهده نگردید. شدت کم آلودگی به مژه داران در در این تحقیق ممکن اســت بدلیل کنترل موفق این مژه داران در کارگاه مورد مطالعه باشــد و ممکن اســت در ســال های بعد بنا به تغییرات آب و هوایی و شــرایط دیگر، با آلودگی بسیار بالاتری مواجه شــده که برای لاروها مشــکل ســاز باشد لذا بایستی همواره این مژه داران مورد توجه قرار گیرند. در بررسی محل اتصال مژه داران به بدن میگو نیز با توجه به تعداد و شـدت کم آلودگی ، نمی توان بررسـی آماری روی نمونه ها انجام داد با این حال به نظر می رسـد این مژه داران در محل اتصال به بدن میگو به محل خاصی تمایل نشان نمی دهند و در نواحی مختلف بدن میگو می توانند مستقر شوند.

کلمات کلیدی: میگو، لارو، آبادان، مژه دار، مرکز تکثیر

Pajouhesh & Sazandegi No 81 pp: 99 - 100

## Study on infestation of *Peneaus indicus* larvae and post-larvae to epicommensal ciliates in one of Choabdae-Abadan hatacheries

By: Rahim Peyghan, Clinical Scinces Department- Veterinary Faculty- Shahid Chamran University- Iran. Poria Peyafarin, Graduated from Veterinary Faculty- Shahid Chamran University- Iran.

Specialized fishing methods of the One of the common problems in shrimp farming industry, is the infestation of the shrimp and it's larval stages by epicommensal ciliates. Some of these ciliates can make some health problems directely (by interference to molting) and indirectely (oxygen deplating) in shrimp farming industry world wide. Since there is not any report about the infestation of larval stages of P. indicus to epicommensal ciliates in hatcharies of this region, this study carried out to determin the ciliates kind and their intensity of infestation. This investigation was done in spring of 2002 in Choabdae rigion (Abadan-Iran). In successive sampling, the total of 345 shrimp including 50 nauplius, 70 protozoa, 125 mysis and 125 post larvae of *Penaeus indicus* were caught and were carried alive to the laboratory. Different parts of shrimps body were examined microscopically by routin methods. The intensity of infestation were measured and the genus of the ciliates were determined as Zoothamnium sp. and Vorticella sp. These ciliates were observed in mysis and post-larval stages and the infection rate were 2% and 4% respectively. The intensity of the ciliats infestation in all stages were estimated as low. The observed ciliates were attached to the telson, between pleopods, on cephalothorax and eyestalks. No ciliate was observed on the gills of studied larvae and post-larvae. The low intensity of these ciliates may be due to successful control measures of the hatchery management system. The ciliate infestation was too low for detecting the best site of attachment of the ciliates, however, it can be conclued that the larvae showed no site specifity for attachment of the parasite.

Key words: Shrimp, Larvae, Abadan, Ciliates, Hatchery

حضير ، بابا (۱۳۷۳). مروری بر آلودگی های انگلي ميگوهای خليج فارس با تاکيد بر مژه داران پايه دار. دومين گردهمايی دامپزشکان علوم بالينی. تهران.
Brown, L. (1993). Aquaculture for Veterinarians: Fish Husbandry and Medicine. Pergamon Press. pp: 271-296.

5- Johnson, S.K. (1995). Handbook of Shrimp Diseases. Department of Wildlife Fisheries Science. Texas A and M University. pp: 1-27. 6- Overstreet, R.M. (1973) Parasites of some penaeid shrimps with emphasis on reared hosts. Aquaculture, 2. 105-140.

#### منابع مورد استفاده

۱ - تمجیدی ، بهروز و داودی ، فریبا (۱۳۷۹) . بررسی فون انگلی میگوهای پرورشی منطقه قفاس آبادان. اولین همایش بهداشت و بیمارهای آبزیان ایران. اهواز - ۵۸.

۲- حقوقی ، ناصر، مصباح، مهرزاد و پیغان ، رحیم (۱۳۸۰). بررسی وفور انگل های
میگوهای پرورشــی و اثرات پاتولوژیک آنهـا در منطقه قفاس آبادان. گزارش نهایی
طرح ملی. شماره ۲۰۳۰. صفحه ۲۰-۶۰.

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

مرور دام و آبزیان ۔ مرور دام و آبزیان ۔