المجلة العراقية للأستزراع المائي المجلد (12) العدد (2) – 2015 : 1– 6

نحو استثمار ثروة الروبيان في العراق

مالك حسن علي

جامعة البصرة – مركز علوم البحار – قسم الاحياء البحرية

E mail: malik54ha@yahoo.com

المقدمة

يعد الروبيان احد القشريات الاكثر استثمارا على الصعيد العالمي من بين الاحياء المائية اللافقرية سواء على مستوى الصيد او الاستزراع المائي. فالإنتاج العالمي للروبيان المستزرع تصاعد من اكثر من نصف مليون طن متري في بداية عقد التسعينات من القرن الماضي الى ما بين 3 الى 5 ملايين طن متري في سنوات العقد الاخير 2010–2015. وبناء على تقارير منظمة الاغذية والزراعة FAO يصل الانتاج العالمي من الروبيان نحو 6 ملايين طن يأتي ما نسبته 60% منها من عمليات الصيد و 40% من الاستزراع المائي، وتمثل اسيا وفي مقدمتها الصين أهم المنتجين للروبيان. وتبلغ التجارة العالمية للروبيان نحو 10 مليارات دولار سنويا ويعتبر منتوجا رائجا في الاسواق العالمية، ومما يعزز هذا المنتج الحيواني هو التنوع الكبير للروبيان اذ سجل ما يربو على المائة نوع رئيسي من الروبيان يستخدم في اقتصاديات الصيد والاستزراع واضعاف هذا العدد تأتي بترتيب ثانوي (Eayrs,2005).

وربما اثير بعض الجدل في القيمة الغذائية النوعية للروبيان الا ان احدث البحوث العلمية تؤكد وجود خصائص غذائية وصحية عالية للروبيان، فهو يتميز بكونه مصدر غني بالبروتين المنخفض الطاقة وغني بالمعادن المهمة كالفسفور والحديد والنحاس والمغنيسيوم والزنك ومما يزيد من قيمته الغذائية والصحية احتوائه على السيلينيوم وفيتامينات B_{12} و B_6 و A و D واحماض اوميغا 3 الدهنية ولذلك فأن تناول كميات معتدلة منه ذات فائدة كبيرة لأمراض القلب والسكري والغدة الدرقية وغيرها، كما وانه يحتوي على صبغة الاستازانثين Astaxanthin التي تزود الجسم بمضادات الاكسدة التي تدعم كل من الجهاز العصبي والعضلي (Dayal *et al.*,2013; Elizabeth *et al.*, 1996).

كلمات مفتاحية: استثمار الروبيان، مصيد الروبيان، الروبيان الشحامي

استنزاف مخازين الروبيان

ان الصيد الجائر والصيد الجانبي Bycatch هي من اهم عوامل استنزاف مخازين الروبيان على الصعيد العالمي وتشكل تحديا جديا لاستدامة هذه الثروة، في الصيد الجائر تصاد كميات من الاسماك اكبر مما تتجه البحار، وتتصدره طرق الصيد بشباك الجر القاعية التي تجرف وتدمر القاع البحري بما يحتويه من تنوع حياتي

كبير من الاعشاب البحرية والقشريات والنواعم وغيرها، وفي الصيد الجانبي تصاد كميات كبيرة من لروبيان الصغير الحجم خلال عمليات صيد الاسماك او الروبيان الكبير. مع ذلك تعتبر عمليات صيد الروبيان بشباك الجر القاعية المسؤول الاول عن الصيد الجانبي للكثير من الاحياء البحرية كالسلاحف والسرطانات والاسماك النادرة (Eayrs,2005).

الاتجاه العالمي لتطوير زراعة الروبيان

تصاعد الاهتمام العالمي بزراعة الروبيان في العقود الاخيرة كتعويض وبديل لعمليات الصيد، فبالإضافة الى التربية الواسعة Extensive وشبه الواسعة Semi-extensive استخدمت الزراعة شبه المكثفة Semi-intensive والمكثفة Intensive فارتفع انتاج الهكتار الواحد السنوي من اقل من 2 طن الى مابين 3–10 طن والى 15–25 طن و 30–100 طن في الطرق الاربع المشار اليها على الترتيب، ومؤخرا ادخلت تقنية الاستزراع الفائق الكثافة Super-intensive والتي قفزت بالانتاج الى ما بين 200–1000 طن/هكتار/سنة (Tzachi *et al.*, 2013).

يسود الاستزراع المائي العالمي للروبيان نوعين رئيسيين هما الروبيان ذو الارجل البيضاء *Litopenaeus vannamei* والروبيان النمر العملاق *Penaeus monodon* واللذين يشكلان 61% و 21% على الترتيب من الانتاج العالمي (Lightner,2005). الا ان اخطر ما يواجه حقل استزراع الروبيان هو الامراض (Leung *et al.*,2000) وخصوصا الفيروسية والبكتيرية منها. وقد تسبب خسائر اقتصادية كبيرة للمزارعين.

في العراق

ينعم العراق وجنوبه بشكل خاص بشبكة من الانهار والمسطحات المائية الداخلية كالأهوار ومصب شط العرب وساحل بحري ينفتح على المياه البحرية في شمال غرب الخليج العربي وان كان محدودا في مساحته الا انه يوفر نافذه حيوية لاستثمار الثروات البحرية، وتزخر مياه الخليج بأنواع الروبيان ووفرة مخازينه ومصائده ورواج تجارته وتشير الاحصائيات الى ان كميات الصيد في الخليج تراوحت ما بين 3000–5000 طن سنويا في بداية الخمسينيات الى منتصف عقد الستينيات (1950–1965) من القرن الماضي ثم تصاعدت خلال عقد السبعينيات (1971– 1978) الى 13–17 الف طن سنويا ولكنها شهدت انخفاضا ملحوظا في بداية عقد الثمانينيات لتصل الى 4 آلاف طن فقط خلال عام 1982. وبعد تطبيق اجراءات الحماية في عدد من دول الخليج عاد ليرتفع ويصل رقما قياسيا بلغ 20 الف طن في عام 1989. وفي سنوات القرن الحالي يتذبذب المعدل حول 13 الف طن سنويا (المطر وآخرون، 2009) . وعلى ضوء التقديرات التي اجراها علي واحمد

(2015) لمصيد الروبيان في العراق خلال السنوات 2012– 2014 و التي قدرت بما يزيد على الالف طن سنويا فإنها بذلك تشكل نسبة مهمة من انتاج الخليج الكلي وهي قابلة للزيادة.

تظهر احدث المعلومات التي سجلناها عن واقع مخزون ومصيد الروبيان الشحامي المهاجر من البحر بإتجاه المياه الداخلية لشط العرب واهوار البصرة (شكل–1)، ان كميات كبيرة من الروبيان تتراوح ما بين طن الى خمسة اطنان تصاد يوميا خلال موسم الهجرة في شط العرب والاهوار ومعظم الصيد يتشكل من الاحجام الصغيرة فضلا عن الاعداد الكبيرة لمخزون الاطوار ما بعد اليرقية التي عادة تدخل الى الانهر الصغيرة (علي وآخرون ،تحت الطبع). الامر الذي يعكس النسبة الكبيرة لمصيد هذا النوع قبل بلوغه الاحجام الاقتصادية التي تصاد في البحر، علما ان هذا النوع المهم جدا سبق ان خضع لدراسة مهمة ومفصلة عن حياتيته وهجرته بين المياه البحرية العراقية الكويتية والمياه الداخلية العراقية (Salman *et al*., 1990; Mathews *et al*.,1987).

شكل – 1: الروبيان الشحامي

ويبدو ان الصيد اللارشيد الجائر والصيد العرضي والجانبي وغياب الادارة السليمة لهذه الثروة مضافا اليها انواع التلوث العضوي واللاعضوي للقيعان البحرية وتدهور الموائل الملائمة لحضانة ورعاية الروبيان كما يحدث في الاهوار وشط العرب، جميعها تشكل عوامل ضاغطة تحد من المخزون المستدام للروبيان كما انها تشكل أهم متطلبات المعالجة والاصحاح البيئي بإتجاه الادارة السليمة لاستدامة المخازين لهذه الثروة المهمة وزيادة انتاجها، ومن جانب اخر فأن افاق الاستزراع البحري والنهري الكبيرة والهائلة لازالت غائبة ولم تستثمر ابدا وهي بكل تأكيد يمكن ان تضاعف كمية الانتاج السنوي من انواع الروبيان المتأتية من الصيد حيث تتوفر المساحات الصالحة للاستزراع وتوفر الزريعة والامهات والايدي العاملة يشجع الحصول على عائد مالي جيد فضلا عن استغلال مزارع الاسماك وتعزيزها بأنواع من الروبيان الذي يتعايش معها.

ولاحظنا ان كل ما موجود حاليا هو جهد علمي اكاديمي مع بعض التوجهات للدراسات التطبيقية في مجال استزراع الروبيان في المياه الداخلية قليلة الملوحة بشكل خاص وفي اعداد مجموعة من أطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة (احمد، 1999؛ عبد الله، 2007؛ غازي، 2013؛ المالكي، 2015) وهي تعكس الخطوات التمهيدية لتطوير الاستثمار في هذا الجانب.

ان تطوير الخبرات والمهارات ونقل التكنولوجيا ودعم المشاريع الريادية وتشجيع الاستثمار والتوجه الحازم نحو طرق الصيد الرشيدة والإدارة السليمة هو السبيل الامثل لكسب المردودات الكبيرة من هذه الثروة الوطنية النوعية واستدامتها.

شكر وتقدير

يتقدم الباحث بالشكر والتقدير للأستاذ المساعد الست هدى كاظم احمد / قسم الاحياء البحرية لما قدمته من مساندة في اتمام هذه المقالة العلمية.

المصادر

احمد، هدى كاظم (1999) استزراع سلالة محلية من روبيان الممالح *Artemia salina* (L.) من البصرة : دراسة فسلجية بيئية. رسالة ماجستير ،جامعة البصرة، كلية العلوم. 95 ص.

المالكي، طارق حطاب ياسين (2015). دراسة بعض الجوانب الحياتية والبيئية للروبيان الشرقي *Macrobrachium nipponense* (De Haan, 1849) وطرائق تربيته واكثاره في البصرة، العراق. رسالة دكتوراه جامعة البصرة، كلية الزراعة 195ص.

عبد الله، داود سلمان محمد (2007) انتقاء الظروف المثلى لأفضل انتاج من روبيان الممالح *Artamia franciscana* (Kellogg) رسالة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية العلوم. 185 ص.

غازي، عبد الحسين حاتم (2013). أكثار الروبيان ذو الارجل البيضاء *Penaeus (Litopenaueus) vannamei* وتربيته في محافظة البصرة. كلية الزراعة– جامعة البصرة، العراق. رسالة دكتوراه 190 ص.

علـي، مالك حسن و احمد، هدى كاظم (2015). دراسة اقتصادية اجتماعية لثروة صيد الروبيان البحري في البحر الاقليمي للعراق. المجلة العراقية للاستزراع المائي ,المجلد 12 ,العدد 2.

علـي، مالك حسن ،المظفر، نادية عبد الامير و احمد، هدى كاظم و محمد، هناء حسين و غازي، عبد الحسين حاتم. (تحت الطبع).

المطر، سليمان محمد و يوسف، عبد الرحمن عبد الكريم و الصفار، عادل حسن (2009) الحياة في البحار والخليج العربي. معهد الكويت للأبحاث العلمية. الكويت 229 ص.

Eayrs, S. (2005). A guide to Bycatch Reduction in Tropical shrimp Trawl Fisheries, Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations, Rome, Italy.

Elizabeth R De ; Oliveira E. Silva; Cynthia E. Seidman; Jason J. Tian; Lisa C. Hudgin S.; Frank M. Sacks and Jan L Breslow. (1996). Effects of shrimp consumption on plasma lipoproteins. Am J Clin Nutr; 64: 712- 717.

Dayal J.S., Ponniah, A.G., Khan H.I., MathuBabu, E.P., Ambasankar K. and Kumarguru Vasagam K.P. (2013). Shrimp - a nutritional perspective. Current Science, Vol. 104, No. 11. 1487- 1491.

Leung P.S., Tran L. T. and Fast A. W. (2000). A logistic regression of risk factors for disease occurrence on Asian Shrimp farms. Diseases of Aquatic organisms. Vol. 41: 65- 76

Lightner, D.V. (2005). Biosenrity in shrimp pathogen Exclusion through Use of SPF Stock and Routine Surrellance. Journal of the World Aquculture Society Vol. 36, No. 3: 229- 248.

Mathews, C.P., Bishop, J.M. and Salman, D.S.(1987). Stock of *Metapenaeus affinis* in Kuwait and Iraq water. Final Report. Kuwait institute for Scientific Research and Marine Science Center. University of Basrah, 55p.

Salman,D.S; Ali,M.H. and Al-Adhub, A.H.y.(1990).Abundance and seasonal migrations of the penaeid shrimp *Metapenaeus affinis* with in Iraqi waters. Hydrobiologia 196: 79-90.

Tzachi M, Samocha, André Braga, Vita Magalhäes, Bob Advent, and Timothy C. Morris (2013). Prodction of Pacific white shrimp in super-intensive, biofloc- dominated, Zero-exchange raceway system aquaculture Vol.4. Issue 12 : 10-17.

Iraqi J. Aquacult. Vol. (12) No. (2) -2015 :1 - 6 **6**

Towards Shrimp Resources Investment in Iraq water

Malik H. Ali

Marine Science Center / Dept. of Marine Biology/ Basrah, Iraq

Abstract

The article highlighted the global importance and production of shrimp resources, whether it's coming from the fisheries or from the aquaculture sector as well as it's economy attribute in the international trade. Furthermore, it's recognizing the status of the shrimp fishery in the marine and inland waters of Iraq, and the main negative factors impacted and reducing the shrimp stocks. Apparently no practical attempt has already been undertaken to culture the shrimp in the area, despite the availability of diverse water bodies. In conclusion, there is a great opportunity to developing the shrimp resources sector in Iraq by: (1) introduction and developing shrimp culture, (2) improving better management system for the shrimp fisheries.