Menoufia J. Animal, Poultry & Fish Prod., Vol. 2 October (2018): 59 - 60

Department : **Poultry and Fish Production**
Field of study : **Fish Production**
Scientific Degree : **Ph. D.**
Date of Conferment: **Apr. 18 , 2018**

Title of Thesis : ***NUTRITIONAL STUDIES ON SOME MARINE INTENSIVE FISH CULTURE TECHNIQUES***

Name of Applicant : **Mahmoud Mohamed Saad Salama Habiba**

Supervision Committee:
- **Dr. D. M. S. EL-Saidy:** **Prof. of Fish Nutrition, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**
- **Dr. M. A. Essa** : **Prof. of Fish Breeding and Production, Aquaculture Division, National Institute of Oceanography and Fisheries (NIOF), Alexandria.**
- **Dr. A. M. A. Goda** : **Prof. of Fish Nutrition, Aquaculture Division, National Institute of Oceanography and Fisheries (NIOF), Egypt.**

ABSTRACT: ***This study was conducted at the Fish Rearing Lab. at El-Mex Applied Research Station of the National Institute of Oceanography and Fisheries in Alexandria in 2015, in cooperation with the Faculty of Agriculture - Menoufia University, in order to carry out nutritional studies on some intensive marine culture techniques especially for Gilthead sea bream (Sparus aurata).***

The present work included three experiments on fry and fingerlings of Gilthead sea bream to study:

- ***The effect of nursing methods and stocking density on the nursing of Gilthead sea bream using underground saline water.***
- ***The effect of some feed additives on the growth performance, dietary benefits and consumption of Gilthead sea bream, hapas or net-enclosures.***
- ***Effect of integrated multi-species culture on the performance parameters of Gilthead sea bream fingerlings.***

From the results of the three previous experiments, the following can be concluded:

1. ***Nursing of Gilthead sea bream fish is better in hapas than in fiberglass tanks. The best density of gilthead sea bream fish culture is 100 fish / 2 m^3.***
2. ***The addition of Aquagest® OMF (OA) as a source of organic acids to the Gilthead sea bream has improved its rate of growth and nutritional utilization compared to control treatment.***
3. ***Integrated multi-tropic Aquaculture (IMTA) systems improved the growth performance, feed utilization and condition factor of gilthead sea bream fish and obtained additional production of mullet and bivalves as well as increasing the economic yield of the farmer, thus achieving optimal utilization of the unit area (land and water).***

Key words: ***Gilthead sea bream, fish-holding facility, stocking density, hapas or net-enclosures, integrated multi-species culture.***

عنوان الرسالة: ***دراسات غذائية على بعض تقنيات الإستزراع المكثف للأسماك البحرية .***

اسم الباحث : **محمود محمد سعد سلامة حبيبة**

الدرجة العلمية: **دكتوراه الفلسفة فى العلوم الزراعية (إنتاج أسماك)**

القسم العلمى : **إنتاج الدواجن والأسماك**

تاريخ موافقة مجلس الكلية : **18 أبريل 2018**

لجنة الإشراف: **أ.د/ دياب محمد سعد دياب الصعيدى (فى ذمة الله) أستاذ تغذية الأسماك ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية**

أ.د/ محمد عبدالرازق عيسى أستاذ تربية وإنتاج الأسماك بالمعهد القومى لعلوم البحار والمصايد، الإسكندرية.

أ.د/ أشرف محمد عبدالسميع جودة أستاذ تغذية الأسماك بالمعهد القومى لعلوم البحار والمصايد.

الملخص العربى

أجريت هذه الدراسة فى معمل تربية الأسماك شعبة تربية الأحياء المائية بمحطة المكس للبحوث التطبيقية التابعة للمعهد القومى لعلوم البحار والمصايد بالاسكندرية خلال عام 2015 ، فى إطار التعاون مع كلية الزراعة – جامعة المنوفية ، بهدف عمل دراسات غذائية على بعض تقنيات الإستزراع المكثف للأسماك البحرية خاصة الدنيس.

إشتملت هذه الدراسة ثلاث تجارب على يرقات وإصبعيات أسماك الدنيس بهدف دراسة :

- **تأثير وسائل التربية وكثافة التسكين علي تحضين يرقات أسماك الدنيس بإستخدام مياه الآبار المالحة.**
- **تأثير بعض الإضافات الغذائية على معايير النمو والأستفادة الغذائية والإعاشة لأسماك الدنيس المحضنة فى تقنية الهابات أو التحويطات الشبكيةHapas or Net–enclosures.**
- **تأثير الإستزراع التكاملى المتعدد الأنواع على معايير الأداء لسمكة الدنيس البحرية .**

من نتائج الثلاث تجارب السابقة يمكن إستنتاج ما يلى :

1- تربية أسماك الدنيس فى الهابات أفضل من التربية فى تنكات الفيبرجلاس ، وأفضل كثافة لتربية سمك الدنيس هى 100 سمكة / 2م^3 .

2- إضافة المركب التجاري Aquagest®OF (OA) كمصدر للاحماض العضوية الى عليقة أسماك الدنيس أدى إلى تحسين معدل النمو والإستفادة الغذائية بالمقارنة بالكنترول.

3- الإستزراع التكاملى المتعدد (Integrated Multi–Trophic Aquaculture, IMTA) (دنيس + البورى + الجندوفيلى) أدى إلى تحسن معدل النمو لأسماك الدنيس والحصول على إنتاج إضافى من أسماك البورى والجندوفيلى يزيد من العائد الاقتصادى للمزارع أى تحقق الإستغلال الأمثل لوحدة المساحة .

الكلمات الدالة : الدنيس ، وسائل التربية ، كثافات التخزين ، الهابات ، الإستزراع التكاملى المتعدد.