

استزراع الأسماك الرابع/ قسم الأسماك والثروة البحرية

اعداد

د. عادل يعقوب الديبكل

المحاضرة الاولى



الانتاج العالمي

الانتاج العالمي حسب انظمة التربية CULTURE SYSTEMS

احواض ارضية – احواض اسمنتية – قنوات مائية –
اقفاص – حظائر – حبال -----

Earthen ponds, concrete tanks, raceways, pens, cages, stakes, vertical or horizontal lines, -----

Tilapia (*Oreochromis niloticus*) farm in Malaysia. The current production of this introduced species in Asia is much higher than in its native region, Africa.



freshwater fishponds	Cyprinids
in sea cages	salmons
brackishwater or marine ponds	shrimps
raceways or freshwater ponds	catfish
lines, racks and stakes	marine bivalves
lines	seaweeds

African catfish (*Clarias gariepinus*) Nigeria. 12 concrete ponds of the farm are harvested twice annually, the farm should profit over US\$50 000 a year

الاستهلاك العالمي

Fish consumption in kilograms per capita, (grams per day)

	1969-1971	1979-1981	1990-1992	1995-1997	2000-2002
Australia	15.0	15.7	19.3	20.8	22.3
China	4.7	5.1	12.0	22.3	25.5
Japan	62.4	64.6	69.0	69.7	66.8
France	21.2	24.8	31.0	29.6	31.0
Germany	12.4	12.8	15.3	15.0	14.6



Tilapia catch from a reservoir in Myanmar. Tilapias are not only produced by aquaculture, but also a major commodity of culture-based fisheries in many countries, especially in Asia. In some countries like Sri Lanka, tilapias dominate the reservoir fisheries catch.

الاستهلاك الاقليمي

Fish consumption, countries of the Near East countries in kilograms per capita (original figures in grams per day from FAOSTAT 2006)

	1969-1971	1979-1981	1990-1992	1995-1997	2000-2002
Egypt	2.6	5.1	8.4	9.1	15.0
Iran, Islamic Rep. of	0.7	1.5	4.4	4.7	4.7
Jordan	1.8	3.6	3.6	5.8	5.1
Kuwait	9.5	12.4	5.8	12.4	8.0
Lebanon	4.0	0.7	2.9	7.7	11.3
Libyan Arab Jamahiriya	5.1	7.7	8.0	6.9	6.9
Palestine, Occupied Tr.	-	-	-	0.7	0.7
Saudi Arabia	4.0	9.9	5.8	6.6	7.3
Sudan	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8
Syrian Arab Republic	1.5	2.6	0.7	1.5	2.6

Sturgeon hatchery in Islamic Republic of Iran. Besides aquaculture, culture based fisheries is a significant sector in Iran. Production of hatchery bred sturgeon fry for stock enhancement in the Caspian Sea is a regular activity of the Iranian Fisheries authorities



تربية الأسماك في الدول العربية

Aquaculture Kuwait

تربية الأسماك في الكويت حديثة نسبيا
وألان توسعت لتجهيز الطلب المحلي

نوعين من أنظمة التربية

1 Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) culture in concrete tanks using brackishwater on agricultural farms

2 culture of gilthead seabream (*Sparus aurata*) and sobaity seabream (*Sparidentex hasta*) in cages in Kuwait Bay

الصليبية

الوفرة

العبدلي

56 مزرعة

تربية البلطي

الانتاج السنوي

110 طن 2000 – 275 طن 2004

التربية في الاقفاص

الانتاج السنوي من 2000

2003 –

250 طن

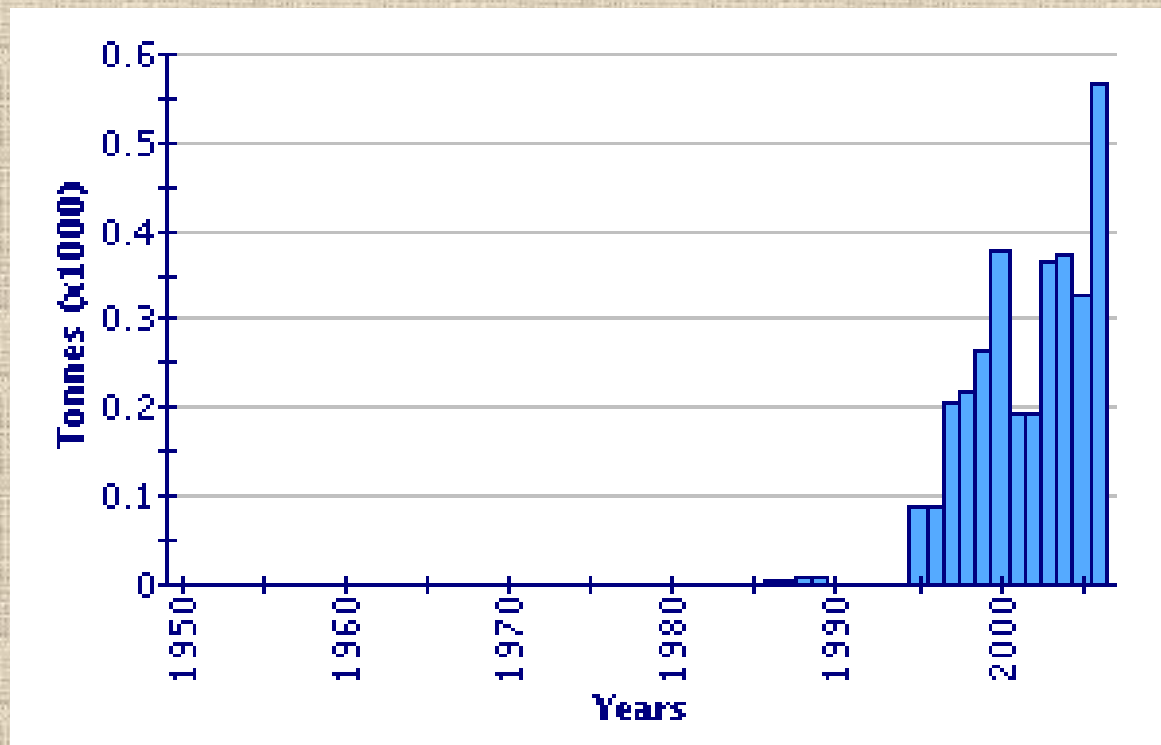
شركة خاصة (بوبيان)

تربية نوعين في 73 قفص

الاصبغيات تستورد من
اليونان وفرنسا وغيرها
(الان بدا انتاجها محليا)

116 340 الحجم الكلي

Reported aquaculture production in Kuwait (from 1950) (Fao Fishery Statistic)



Aquaculture Egypt

تربية الأسماك في الدول العربية

Nile tilapia
grey mullet
1961

common carp

تربية الأسماك نشاط قديم لكن
التربية الحديثة بدأت 1930s

الآن 14 نوع اسماك ونوعين من القشريات

تتركز في منطقة دلتا النيل

انظمة تربية مختلفة

تربية في مياه شروب

تربية في مياه عذبة

تربية الأسماك في مصر حاليا اكبر
مصدر للأسماك تشكل 51% من انتاج
الأسماك الكلي 98% منها قطاع خاص

تربية في مياه بحرية
وتربية القشريات
مازالت غير متطورة

تربية شبه مكثفة

1990 تنافس الزراعة
مع تربية الاسماك

عدد المفاقرس زاد من 14 في
1988 الى 230 في 2004

تربية في مكثفة في
احواض ارضية
وأسمنتية تتطور
بسرعة الان

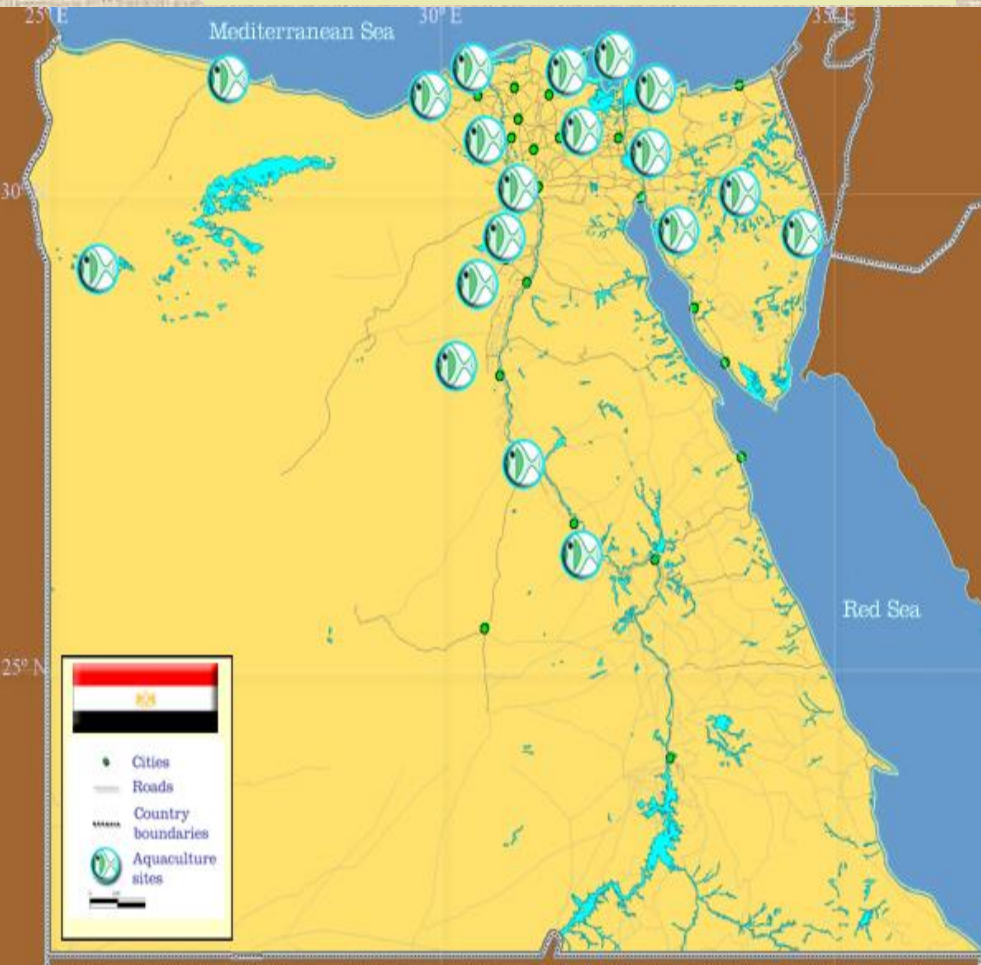
عدد معامل تصنيع العلائق
لأكثر من 12 معمل في
السنوات الاخيرة

Aquaculture Egypt

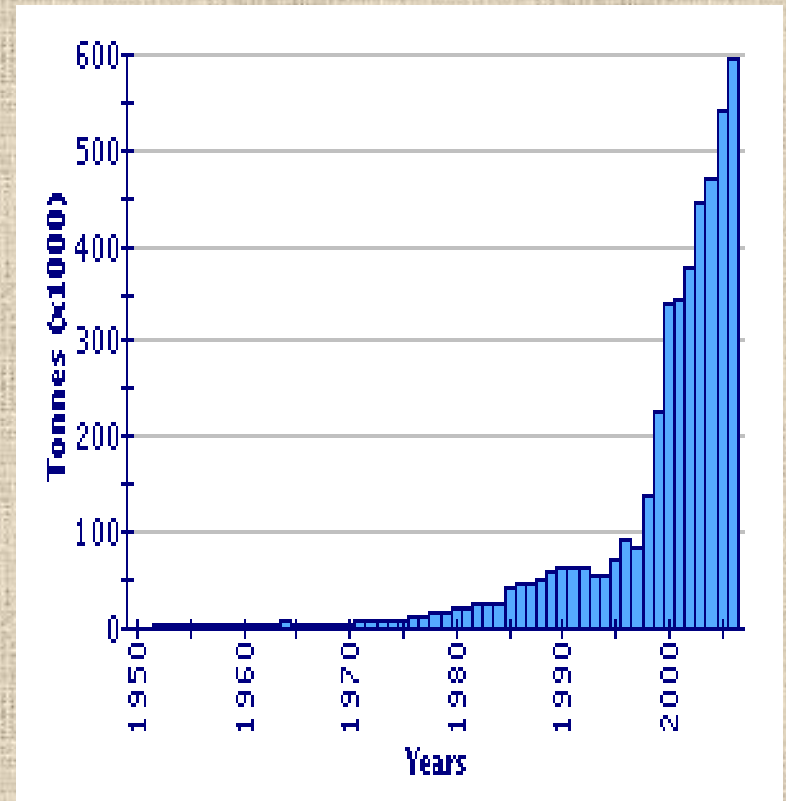
تربية الأسماك في الدول العربية

الانتاج الكلي وصل في 2003 الى 445100 طن بقيمة تسويقية بلغت 584 مليون دولار

مواقع نشاط تربية الأسماك في مصر



Reported aquaculture production in Egypt (from 1950) (Fao Fishery Statistic)



members of **RECOFI** (**R**egional **C**ommission for **F**isheries, within the framework of FAO), namely **Bahrain, Iran (Islamic Republic of), Iraq, Kuwait, Oman, Qatar, Saudi Arabia and the United Arab Emirates.**



Offshore salmon cage farm in Canada. The technological advancements in systems design and construction help in mitigating environmental impacts and improving production efficiency.



Oyster racks in Canadian waters. Culture of molluscs is considered highly environmentally friendly as they do not require any inputs for growth and utilizes nutrients from the surrounding waters. Integrated mariculture is increasingly practiced with fish, molluscs and seaweeds cultured in close proximities.



Trout farm in Iran. Iran is known for trout and sturgeon aquaculture. Trout farms are located in hilly areas and are fed with running water. The industry is expanding and the number of farms is increasing

Kelp farmer in DPR Korea.

Kelp is the largest produced seaweed in the world.

It is farmed in many countries.

Farming seaweeds like kelp is easy and requires little resources, however, it generates good income

