

المحاضرة رقم 3
مقرر التكاثر الاصطناعي

حياتية الأسماك المستخدمة محليا في التكاثر

أ.د. ساجد سعد حسن

قسم الاسماك والثروة البحرية

/كلية الزراعة / جامعة البصرة

حياتية الأسماك المستخدمة محليا في التكاثر

ان الأسماك التي تستخدم حاليا في المفاقر العراقية هي نفسها
المستخدمة في التربية في مشاريع الاستزراع، تعود الى عائلة
الشبوطيات Cyprinidae

وهي أسماك الكارب الشائع والفضي والعشبي

المحاضرة رقم 3
مقرر التكاثر الاصطناعي

الكارب الشائع Common carp

Cyprinius carpio , L

الموطن الأصلي والانتشار والتكيف

يعد الكارب الشائع من الأسماك التي لها أطول تاريخ في مجال التربية وتعد آسيا الموطن الأصلي له، وهو من أسماك المياه الدافئة إذ تعيش في الأنهار والبحيرات الممتدة من الصين وحتى البحر الأسود وتنتشر اليوم في معظم القارات عدا القارة القطبية بما فيها استراليا والولايات المتحدة الأمريكية

أسماك الكارب الشائع

المحاضرة رقم 3
مقرر التكاثر الاصطناعي

الكارب الشائع Common carp

Cyprinius carpio , L



أسماك الكارب الشائع



المميزات

- ❖ التكيف للتربية في مزارع الأسماك لذلك نراها تربي في المياه الراكدة Stagnant والجارية Running وفي الأحواض Ponds والبحيرات Lakes والاقفاص Cages، في المناطق المعتدلة وحتى خط الاستواء عدا المياه المالحة .
- ❖ لها القدرة على تحمل التغيرات الحرارية شرط ان تكون تلك التغيرات تدريجية ولا تتجاوز 10 مئوية اذ ان التغيرات المفاجئة تعجل من هلاك الأسماك .
- ❖ من أكثر الأسماك انتشارا في بقاع العالم لسهولة تربيتها وقدرتها على تحمل الظروف الصعبة خلال ادوار حياتها ابتداء من البيضة إلى ان تصل إلى أطوار النضج .

المحاضرة رقم 3
مقرر التكاثر الاصطناعي

الكارب الشائع Common carp

Cyprinius carpio , L

المميزات



أسماك الكارب الشائع



أسماك الكارب الفضي

❖ أدخلت الى العراق لأول مخ سنة 1958 إلى ان تكثيرها اصطناعيا. بدأ عام 1978 وبذكر البعض انها أدخلت عام 1955 في مزرعة الزعفرانية ببغداد اذ جلبت من هولندا كوجبة اولى ثم من اندونيسيا عام 1956 لغرض إستزراعها، اما في جنوب العراق فقد أدخلت عام 1967 ، الا انها لم تلق ذلك الاهتمام الا على نطاق ضيق حتى مطلع السبعينات اذ ابدى كل من القطاع الحكومي والقطاع الخاص اهتماما واسعا لتربية الكارب وخاصة في وسط والجزء الشمالي من جنوب العراق وكانت تربي ضمن برنامج التربية المتعددة اذ تربي مع أسماك الكارب العشبي وأسماك الكارب الفضي

المحاضرة رقم 3
مقرر التكاثر الاصطناعي

الكارب الشائع Common carp

Cyprinius carpio , L

التكاثر Reproduction

❖ تصل اناث الكارب الشائع نضجها الجنسي الأول بعمر ثلاث سنوات في أمريكا الشمالية وايضاً ثلاث سنوات في وسط اوربا وأربع سنوات في شمال أوربا والذكور بعمر سنتين • وفي العراق تنضج الذكور والإناث خلال السنة الأولى من عمرها وغالبا ما تسبق الذكور الإناث في الوصول الى النضج الجنسي



الكارب الشائع Common carp

Cyprinius carpio , L



التكاثر Reproduction

- ❖ تكون درجة حرارة الماء المثلى لتكاثرها (18-22) مئوية
- ❖ يتطلب نمو الغدد الجنسية كمية من المجموع الحراري Heat Summation والذي يعبر عنه بنظام درجة- يوم (- Degree Day grade) اذ يكون المطلوب مابقارب (2000) درجة- يوم والذي عادة ما يحسب اعتبارا من بداية شهر كانون الثاني ولغاية حدوث التكاثر الذي يبدأ في العراق في شهر آذار .
- ❖ اشارت مصادر اخرى ان المجموع الحراري للكارب العادي بحدود 1000-1100 درجة - يوم ، و بحدود 1300-1500 درجة يوم لباقي انواع الكارب.

الكارب الشائع Common carp

Cyprinius carpio , L

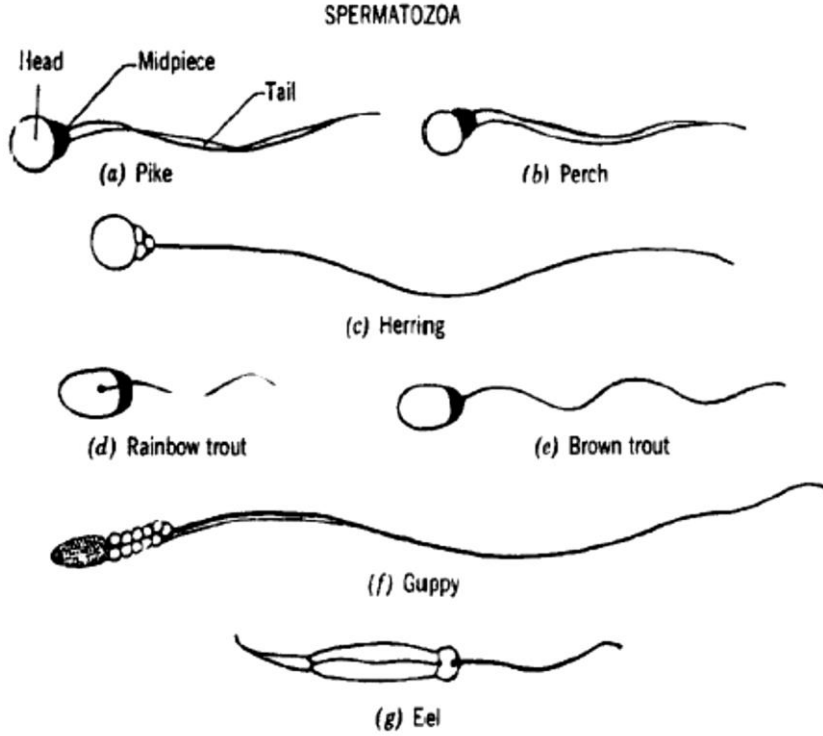
التكاثر Reproduction



- ❖ في المناطق المعتدلة Temperate يحصل تكاثر الكارب الشائع بصورة دورية Cyclical وتكون بدايته مع بداية فصل الربيع او الصيف
- ❖ إن استمرر الدورة الايضية Metabolic Cycle في المناطق الاستوائية Tropical وشبه الاستوائية Subtropical، يعطي فرص التكاثر عدة مرات خلال السنة الواحدة .
- ❖ المحفز لعملية التكاثر لأسماك الكارب في المناطق المعتدلة والدايفة ومن ضمنها العراق ، هو ارتفاع درجة حرارة الماء (15-18) °م
- ❖ في المناطق الاستوائية التي تكون درجة حرارة الماء أعلى من الحدود المطلوبة فإن عوامل أخرى مثل بدء موسم الأمطار والتغيرات البيئية المائية هي التي تعمل على تحفيز التكاثر.

الكارب الشائع Common carp *Cyprinius carpio*, L

عملية تكون البيوض والحيامن



❖ أن عملية تكون البيوض والحيامن في الغدد الجنسية Gonads تكون بطيئة نسبيا وخصوصا في الإناث لذلك يكون النضج الجنسي للذكور قبل الإناث بمدة قد تصل في بعض الأحيان الى السنتين.

❖ ان السبب الرئيس لبطء عملية التكوين هو استراتيجية التكاثر (Reproductive strategy) التي تتميز بها أسماك الكارب اذ انها تضع كميات كبيرة من المواد الغذائية في البيض لكي تؤمن لليرقات ولمدة مناسبة الخزين الغذائي الذي تعتمد عليه اذ تكون تلك اليرقات خالية من الرعاية الأبوية بعد حصول التكاثر . لذلك يجب ان تغذى الأمهات على مستوى بروتين ,عالي اثناء مراحل تكوين البيوض .