

تکثیر مصنوعی ماهیان

Artificial Propagation

تکثیر مصنوعی ماهیان

بازگشت شیلاتی

تکثیر مصنوعی

القا رسیدگی جنسی در ماهیان

استفاده از تیمارهای هورمونی

- 1) استفاده از گنادوتروپین ها
 - 2) استفاده از هورمون های رها کننده گنادوتروپین
 - 3) استفاده از استروئیدهای جنسی و پروستاگلندینها
-

تکثیر مصنوعی ماهیان

Three methods of hormonal manipulation of the final stages of reproduction have been used:

1. Hypophysation and Gonadotrophine

Houssay 1931 – took pituitaries and Injected fish with crude extracts

Now includes maceration and homogenization of donor pits in physiological saline

The supernatant is used for injections. Procedure usually requires 2 treatments

Many species have been induced using this basic technology

However, due to variable potency of pituitaries hypophysectomy is considered unreliable

تکثیر مصنوعی ماهیان

Three methods of manipulating final stages of reproduction have been used:

1. Hypophysation and Gonadotrophine

Human chorionic gonadotropins, produced by the placenta and excreted in urine

Wide availability, good storage qualities

Dose of HCG injections must be increased due to immunoreactivity of the preparation

تکثیر مصنوعی ماهیان

Three methods of manipulating final stages of reproduction have been used:

2. GnRH, LHRH and analogues

Well tried and tested across species

Several commercial products and analogues

Excellent storage qualities; easily synthesized

Analogues may be 50-100 x as potent

Antidopamine such as domperidone, haloperidol, pimozaide and metoclopramide is used with this compounds

تکثیر مصنوعی ماهیان

Three methods of manipulating final stages of reproduction have been used:

3. sex Steroids and Prostaglandin

$17^{\alpha},20^{\beta}$ -dihydroxy-4-pregnen-3-one
 $\text{PGF}_{2\alpha}$

آماده سازی هورمون ها و استفاده از آنها

مسائل بهداشتی

دوز و تعداد دفعات استفاده از هورمون

روش استفاده از هورمون ها

تکثیر مصنوعی ماهیان

لقاح مصنوعی artificial fertilization

1) لقاح مرطوب Wet Fertilization

2) لقاح خشک Dry F.

3) لقاح نیمه خشک Semi dry F.

تکثیر مصنوعی ماهیان

انکوباسیون Incubation

تخم گشایی Hatching

عوامل موثر در طی انکوباسیون
دما، نور، حرکات مکانیکی، اکسیژن
انکوباتورها:

انکوباتورهای جعبه ای

ست گرین Sethgreen

یوش چنکو Youchtchenko
کالیفرنایی

انکوباتورهای گلدانی شکل Jar
هاپا

تکثیر مصنوعی ماهیان

هم آوری Fecundity

- 1) هم آوری مطلق Absolute F.
- 2) هم آوری نسبی Releative F.
- 3) هم آوری کاری Working F.