

Fish Treatments
Dr. Khalidah S. Al-Niaeem

Lecture: 3

سادسا: كبريتات النحاس

الاسم التجاري: Triangle Brand® Copper Sulfate

الاستخدام:

- 1- يستخدم كحمام ثابت للسيطرة على مرض البقعة البيضاء
Ichthyophthiriasis (ICH) على سمك catfish والوفيات المرتبطة بـ
Saprolegniasis في جميع أنواع الأسماك.
- 2- لعلاج مرض البقعة البيضاء الذي يسببه الابتدائي *chthyophthirius*
multifiliis على اسماك catfish Ictalurid في أحواض الترابية. يستخدم
1-0،4 ملغم / لتر لكل 100 ملغم\لتر من القاعدة الكلية والتعرض يكون لمدة
غير محدودة مرة واحدة يوميا لمدة 5 إلى 11 يوما متتالية
- 3- للسيطرة على الوفيات المرتبطة Saprolegniasis على بيوض اسماك
channel catfish. ويستخدم 10 ملغم/ لتر من المياه من حوض التفريخ من
خلال تدفق مرة واحدة يوميا حتى ظهور العيون في الأجنة داخل البيض.
فترة الانسحاب: 7 أيام.

سابعا: برمنغنات البوتاسيوم

الاسم التجاري: Potassium Permanganate CAIROX®

الاستخدام:

يستخدم كحمام ثابت للسيطرة على الابتدائيات الخارجية و metazoan، والالتهابات
البكتيرية والفطرية في مجموعة متنوعة من أنواع الأسماك في المياه الدافئة، يستخدم
بجرعة من 1 - 10 ملغم/ لتر لمدة 1 ساعة. وعلى الرغم من أن تطبيق العلاج مرة
واحدة يكون فعال عموما الا انه يمكن تكرار العلاج.

فترة الانسحاب: لا شيء للأسماك التي ليست عرضة للحصاد لمدة 7 أيام بعد المعالجة
باستخدام Cairox® برمنغنات البوتاسيوم.

Fish Treatments
Dr. Khalidah S. Al-Niaeem

Lecture: 3

ثامنا: الايودين

الاسم التجاري: ®Ovadine

الاستخدام:

اليود هو مادة لم يوافق عليها من قبل FDA. وهو من الادوية ذات الاولوية التنظيمية المنخفضة في تربية الاحياء المائية، وهو يستخدم لتعقيم بيوض اسماك السلمون بجرعة 100 جزء في المليون لمدة 10 دقيقة.

التحذيرات: يسبب توتر العين

الحسابات:

Desired Available Iodine Concentration	
100 ppm (1:100 dilution)	
Per Liter of Water	10 mL Iodine
Per Gallon Water	37.8 mL Iodine
	1.28 oz Iodine

طريقة الاستعمال:

توضع البيوض في محلول من 100 جزء في المليون يود لمدة 10 دقيقة، ثم تشطف البيض بالماء النظيف بعد العلاج. يعتبر اليود غير سام للبيض اذا ما استخدم حسب التراكيز الموصى بها.

تاسعا: 17 α -METHYLTESTOSTERONE

الاسم التجاري: 17 α -Methyltestosterone

يستخدم كدواء يضاف الى الغذاء للحصول على مجتمع يضم 90 % ذكور

الاستخدام:

يستخدم بجرعة 9 ملغم/ كغم من وزن الجسم في اليوم لمدة 28 يوما متتالية، يبدأ بالعلاج عندما يكون عمر الزريعة ≥ 10 ايام.

فترة الانسحاب: 120 يوم من آخر يوم من استخدام العلاج.

عاشرا: BENZOCAINE

الاسم التجاري: ®Benzoak

الاستخدام: يستخدم كحمام ثابت لتخدير الاسماك

طريقة الاستعمال:

ينبغي أن يضاف ®BENZOAK مباشرة إلى حجم كامل من الماء في خزان العلاج. على الفور بعد إضافة ®BENZOAK إلى خزان العلاج، يخلط جيدا لضمان توزيع موحد للمخدر. التركيزات المعتدلة تتراوح بين 10-100 ملغم/لتر

فترة الانسحاب: 72 ساعة أو أكثر بعد اوقبل الحصاد. ليس هناك فترة الانسحاب المرتبطة باستخدام ®BENZOAK على الأسماك التي تدفن أو تحول الى منتجات غير صالحة للأكل.

ملاحظة:

- 1- الجرعة قد تختلف فيما يتعلق باختلاف الأنواع، ودرجة حرارة الماء، ومستوى التخدير المطلوب.
- 2- لا يجوز تحضير المحلول قبل الاستخدام الفعلي.

احد عشر: Calcein

الاسم التجاري: ®SE-MARK

الاستخدام: يستخدم كحمام غمر ثابت لتعليم الأنسجة العظمية للأسماك يستخدم بأحد نظم العلاج التالية:

1. 125-250 ملغم / لتر للأسماك أو بلح البحر لـ 1-6 ساعة.
2. 2.5-5.0 غرام/ لتر للأسماك فقط لـ 1-7 دقائق

ملاحظة: يجب ان تعامل الاسماك التي تعالج بهذه التراكيز بمحلول 1-5% من ماء البحر قبل المعالجة لتسهيل امتصاص المستحضر عبر تحريض الازموزية، وعند الانتهاء من علاج الأسماك أو بلح البحر يجب أن ينقل على الفور إلى المياه العذبة، ويمكن ان يستخدم لمرة واحدة او عدة مرات، واذا استخدم لعدة مرات يجب مراعاة ترك فاصل زومني لا يقل عن يومين بين كل استعمال.

اثنى عشر: CATFISH PITUITARY

الاسم التجاري: Channel Catfish Pituitary

الاستخدام: يستخدم عن طريق الحقن لتعزيز نضج الأمشاج في مجاميع متنوعة من أنواع catfish .

الجرعة:

معدل الجرعة هو 10 ملغم / كغم من وزن الجسم. على الرغم من أن بعض الحالات قد تتطلب معدل جرعة أعلى، والجرعة الإجمالية لا تتجاوز 25 ملغم / كغم من وزن الجسم. يجب اذابته في محلول فسلجي ملحي او ماء مقطر وتحقن اما (IP) أو (IM)، وحسب نوع الاسماك ممكن ان يستخدم لمرة واحدة او عدة مرات.

فترة الانسحاب: 3 ايام .

ثلاثة عشر: CHLORAMINE-T

الاسم التجاري: Halamid®

الاستخدام: يستخدم كحمام ثابت للسيطرة على الوفيات الناجمة عن مرض الغلصمة البكتيري (BGD) و flavobacteriosis الخارجي في مجموعة متنوعة من أنواع أسماك المياه العذبة.

Fish Treatments
Dr. Khalidah S. Al-Niaeem

Lecture: 3

الجرعة:

15 ملغم/ لتر لمدة 60 دقيقة يوم واحد في الأسبوع، للسيطرة الوفيات المرتبطة BGD أو flavobacteriosis الخارجي في مجموعة متنوعة من أنواع الأسماك السلمون وأنواع معينة من سمك الحفش، وسمك الفرخ، وغيرها من أسماك المياه الدافئة . او يستخدم 10، 15، أو 20 ملغم/ لتر لمدة 60 دقيقة في تدفق مستمر أو بنظام حمام ثابت على ثلاث مرات متتالية أو أيام بديلة .فترة الانسحاب: لا شيء

اربعة عشر: DIQUAT

الاسم التجاري: Reward®

الاستخدام: يستخدم كحمام ثابت للسيطرة على الوفيات الناجمة عن مرض الغلصمة البكتيري (BGD) و flavobacteriosis الخارجي في مجموعة متنوعة من أنواع أسماك المياه العذبة.

الجرعة:

1. 2-18 ملغم/ لتر يوميا على 1، 2، 3، أو 4 أيام متتالية أو بديلة لل-1-4 ساعة.
2. 19 - 28 ملغم/ لتر في 1 أو 2 أو 3 أيام متتالية لمدة 30-60 دقيقة .

فترات الانسحاب لهذا المنتج:

- 5 أيام لاسماك channel catfish, muskellunge, tiger muskellunge, and northern pike.
- 30 يوما لجميع أنواع الأسماك الأخرى.

خمسة عشر: EMAMECTIN BENZOATE

الاسم التجاري: SLICE®

الاستخدام: يستخدم للسيطرة الوفيات الناجمة عن الطفيليات الخارجية (مجدافيات الاقدام) في مجموعة متنوعة من أنواع أسماك المياه العذبة.

Fish Treatments
Dr. Khalidah S. Al-Niaeem

Lecture: 3

الجرعة: 50 ميكروغرام لكل كيلوغرام من الكتلة الحيوية للأسماك يوميا في الاعلاف العلاجية لسبعة ايام على التوالي.

فترة الانسحاب: 60 يوما.

LHRHa: ستة عشر

الاسم التجاري: Luteinizing Hormone–Releasing Hormone analogue

الاستخدام: يستخدم عن طريق الحقن لتعزيز نضج الأمشاج في مجموعة متنوعة من أنواع الأسماك.

الجرعة:

LHRHa متاح في قوارير تحتوي على 1 أو 5 أو 25 ملغم. يجب تخفيف LHRHa مع محلول فسيولوجي ملحي او مع الماء المقطر مباشرة قبل الاستخدام. معدلات جرعة الهرمون القياسية هي 5 إلى 20 ميكروغرام / كغم من وزن الجسم. ويجب ان لا تتجاوز الجرعة الإجمالية 100 ميكروغرام / كغم من وزن الجسم. ويحقن اما (IP) أو (IM)، وعادة ما تحقن الاناث IP بينما يتم عادة حقن الذكور IM. يمكن إعطاء جرعة LHRHa كحقنة واحدة أو حقن متعدد تبعا للأنواع أو السلالة المحقونه.

فترة الانسحاب: 14 يوما.