



تأثیر یونجه بر پارامترهای رشد ماهی کوی

www.ketab.ir

وحید حنفی

سرشناسه : حنفی ، وحید
 عنوان و نام پدیدآور : تأثیر یونجه بر پارامترهای رشد ماهی کوی/ تالیف: وحیدحنفی
 مشخصات نشر : بیرجند : انتشارات شهرکاج ، ۱۴۰۰
 مشخصات ظاهری : ۱۳۶ ص. مصور ، جدول
 شابک : ۹ - ۹۷۸-۶۲۲-۹۷۳۴۵-۹ : ۸۵۰۰۰۰ ریال
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 یادداشت : ۱۱۷ - ۱۳۶
 موضوع : ماهی کوی -- تغذیه -- تحقیق
 موضوع : Koi -- Nutrition -- Research
 موضوع : یونجه - تحقیق
 موضوع : Alfalfa -- Research
 رده بندی کنگره : SF ۴۵۸
 رده بندی دیویی : ۶۳۹/۳۷۴۸۳
 شماره کتابشناسی ملی : ۸۷۵۳۷۹۲
 اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا



تأثیر یونجه بر پارامترهای رشد ماهی کوی

مولف : وحید حنفی
 ناشر : انتشارات شهرکاج
 تلفن : ۰۹۳۸۴۳۰۶۶۵۶
 نوبت چاپ : اول - اسفند ۱۴۰۰
 تیراژ : ۳۰۰ جلد
 چاپ و صحافی : شرکت چاپ و نشر گلرو
 شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۹۷۳۴۵-۹-۹
 قیمت : ۸۵۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۷ مقدمه

فصل اول: ماهی کوی

۹ معرفی ماهی کوی

۱۰ رده بندی ماهی کوی

۱۰ لقاح و رشد و نمو ماهی کوی

۱۲ پراکنش ماهی کوی

۱۳ مورفولوژی ماهی کوی

۱۴ شرایط فیزیکی و شیمیایی آب آکواریوم

۱۴ شرایط فیزیکی محیط زندگی

۱۵ تغذیه ماهی کوی

۱۷ آناتومی و بافت شناسی لوله گوارش ماهیان

۲۰ برخی از بیماری ها و ضایعات کبدی ماهی ها

۲۱ نقش کلیه

۲۱ آناتومی و بافت شناسی کلیه

۲۲ برخی از بیماری ها و ضایعات کلیوی ماهی ها

۲۳ مروری بر رشد و نمو برخی اندام ها

فصل دوم : گیاه یونجه

۲۹ معرفی گیاه یونجه

۳۰	 رده بندی
۳۰	 تعداد گونه های یونجه
۳۱	 پراکنش یونجه
۳۲	 مورفولوژی عمومی
۳۵	 پیشینه طب سنتی
۳۷	 مواد فیتوشیمیایی یونجه
۳۹	 گزارشات فارماکولوژی
۳۹	 اثرات کاهنده کلسترول
۴۰	 اثرات کاهنده قند خون
۴۱	 اثرات استروژنی یونجه
۴۲	 اثرات ضد میکروبی یونجه
۴۳	 اثرات آنتی اکسیدانی یونجه
۴۳	 اثرات ترمیمی یونجه
۴۴	 سایر اثرات دارویی یونجه
۴۴	 سمیت و اثرات جانبی یونجه
۴۵	 صورت های دارویی
۴۵	 موارد منع مصرف

فصل سوم : نانوذرات

۴۷	 نانوذرات مغناطیسی اکسید آهن
۴۸	 سنتز نانوذرات مغناطیسی
۴۸	 پوشش دادن نانوذرات
۴۹	 کاربردهای نانوذرات مغناطیسی
۴۹	 دارو رسانی

۴۹	 زَن درمانی
۴۹	 گرما درمانی
۵۰	 تصویر برداری رزونانس مغناطیسی
۵۰	 مهندسی بافت
۵۱	 نانوذرات و آبی پروری
۵۲	 مروری بر مطالعات تاثیر مکمل غذایی یونجه
۵۴	 مروری بر مائعات تاثیر نانوذرات آهن
	فصل چهارم : روش کار
۵۷	 تهیه ماهی و انتقال آن به آزمایشگاه
۵۷	 فاکتورهای فیزیکی شیمیایی آب آکواریوم
۵۸	 تهیه پودر یونجه
۵۸	 تهیه غذای ماهی
۵۹	 تهیه نانو اکسید آهن
۵۹	 گروه بندی و تغذیه نمونه ها
۶۱	 نمونه برداری، بیومتری و توزین لاروها
۶۲	 مراحل آماده سازی نمونه ها برای مشاهدات میکروسکوپی
۶۲	 مراحل آب گیری، شفاف سازی، آغشتگی و قالب گیری
۶۳	 برش گیری از بافت ها
۶۴	 پارافین زدایی و آب دهی
۶۵	 رنگ آمیزی
۶۷	 مشاهدات میکروسکوپی
۶۷	 بررسی های کمی (بیومتری)
۶۸	 بررسی های آماری

فصل پنجم : نتایج

۶۹	 نتایج بررسی اندازه نانوذرات اکسید آهن
۷۰	 نتایج کمی نرخ رشد و بیومتری در لارو ماهی کوی
۷۰	 نتایج وزن ماهی ها
۷۳	 نتایج طول ماهی ها
۷۶	 نتایج سرعت رشد اختصاصی
۷۶	 نتایج ضریب تبدیل غذایی
۷۶	 نتایج بقاء
۷۶	 نتایج درصد افزایش وزن
۷۷	 نتایج افزایش طول بدن
۷۸	 نتایج بررسی های هیستولوژیک لوله گوارش، کبد و کلیه
۷۸	 نتایج روز هفتم
۹۰	 نتایج روز چهاردهم

فصل ششم : بحث و نتیجه گیری

۱۰۳	 تاثیر مکمل تغذیه ای بلغور یونجه بر شاخص های رشد لارو ماهی کوی
۱۰۵	 تاثیر نانوذره اکسید آهن (Fe_2O_3) بر شاخص های رشد ماهی کوی
۱۰۷	 تاثیر توأم نانوذره اکسید آهن (Fe_2O_3) و یونجه بر شاخص های رشد ماهی کوی
۱۰۸	 بررسی های هیستولوژیک لوله گوارش و کبد و کلیه ماهی کوی
۱۱۵	 جمع بندی و نتیجه گیری
۱۱۷	 فهرست منابع

مقدمه

در نیم قرن اخیر، کاربرد فلزات سنگین در زمینه های مختلف اجتناب ناپذیر شده است. این فلزات از مسیرهای گوناگون به محیط های آبی منتقل می شوند و می توانند در زیستگاه های آب شیرین بر رشد و نمو آبزیان موثر باشند.

نانوذرات اکسید آهن که عمدتاً از دو نوع Fe_2O_3 و Fe_3O_4 تشکیل شده اند کاربردهای متنوعی در صنعت و علوم پزشکی دارند. بنابراین ارزیابی اثرات این نانوذرات بر سلامت انسان و محیط زیست و اکوسیستم ضروری به نظر می رسد.

آهن در خون سازی و همچنین در حفظ مقاومت بدن در برابر میکروب ها نقش مهمی دارد. آهن موجود در ماهی به گونه ای است که به آسانی در دستگاه گوارش جذب شده و به خوبی در بدن به مصرف می رسد. علاوه بر آن، آهن موجود در ماهی، جذب آهن موجود در منابع گیاهی را هم افزایش می دهد. این نقش مهمی در پیشگیری از کم خونی ناشی از فقر آهن دارد. همچنین آهن موجب تنظیم فعالیت سلول های عصبی و سلامت سیستم عصبی می شود. ماهی کوی^۱ نمونه ای از کپور ماهیان^۲ است. زیستگاه اصلی این ماهی، ژاپن است. در بعضی کشورها پرورش ماهی کوی به حرفه ای پر درآمد تبدیل شده ماهی کوی می تواند در دمای ۱ تا ۳۰ درجه سانتی گراد به راحتی زندگی کرده و تا ۸۰Cm رشد کند.

در تغذیه ماهی از غذاهای انرژی زا (چربیها و کربوهیدرات ها و پروتئین ها) و غیر انرژی زا (ویتامین، مواد معدنی و آب) استفاده می شود. برای تأمین پروتئین از موادی مانند آرد گوشت و آرد ماهی، و برای تأمین چربی، از ماهیان ریز و روغن ماهی و دانه های روغنی و گوشت (دل گاو) استفاده می کنند.

^۱ - *Cyprinus carpio koi*

^۲ - Cyprinidae