

۱

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات آرتمیای کشور

عنوان:

**تولید مایع نگهدارنده ناپلی (ناپلی گارد) و
آرتمیای بالغ (آرتمیا گارد) با استفاده از
عصاره هیدرولکلی بادرنجبویه و سیر**

مجری:

علی نکوئی فرد

شماره ثبت

۶۰۰۵۸

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات آرتمیای کشور

عنوان طرح / پروژه: تولید مایع نگهدارنده ناپلی (ناپلی گارد) و آرتمیای بالغ (آرتمیا گارد) با استفاده از
عصاره هیدرولیکی بادرنجبویه و سیر
کد مصوب: ۹۸۰۱۵۶-۰۰۲-۱۲-۷۹-۲

نام و نام خانوادگی نگارنده / نگارندگان: علی نکوئی فرد
نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد): -
نام و نام خانوادگی مجری / مجریان: علی نکوئی فرد
نام و نام خانوادگی همکار(ان): مسعود صیدگر، هادی غفاری، مهدی گلشن، صابر شیری، بیژن مصطفی
زاده، ژاله علیزاده اوصالو، امیر زینالی، سیاوش گنجی گلمانخانه، یاور روحداد گلمانخانه، رضا حاجی
احمدلو، سوسن شاهرخی
نام و نام خانوادگی مشاور(ان): اسد عباسپورانی
نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -
محل اجرا: استان آذربایجان غربی
تاریخ شروع: ۱۳۹۸/۱/۱
مدت اجرا: ۱ سال
ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور
تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۰
حق چاپ برای مؤلف محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع
است.

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/پروژه : تولید مایع نگهدارنده ناپلی (ناپلی گارد) و آرتیمیای
بالغ (آرتیمیا گارد) با استفاده از عصاره هیدرولیکی بادرنجبویه و سیر

کد مصوب : ۹۸۰۱۵۶-۰۰۲-۱۲-۷۹-۲

شماره ثبت (فروست) : ۶۰۰۵۸ تاریخ : ۱۴۰۰/۵/۲۴

با مسئولیت اجرایی جناب آقای علی نکوئی فرد دارای مدرک
تحصیلی دکتری تخصصی در رشته بهداشت و بیماری‌های آبزیان
می‌باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش زیست‌فناوری و فرآوری آبزیان
در تاریخ ۱۴۰۰/۳/۳۰ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در :

ستاد پژوهشکده مرکز ایستگاه

با سمت رئیس مرکز در مرکز تحقیقات آرتیمیای کشور مشغول
بوده است.

صفحه	عنوان	فهرست مندرجات
۱	چکیده	۱
۲	۱-۱- مقدمه	۲
۳	۲-۱- اهداف، فرضیات یا سؤالات تحقیق	۳
۳	۱-۲-۱- هدف ویژه	۳
۳	۳-۲-۱- فرضیات تحقیق	۳
۳	۳-۱- ضرورت و توجیه اقتصادی - اجتماعی تحقیق	۳
۴	۴-۱- آرتمیا	۴
۴	۱-۴-۱- تاریخچه شناسایی و رده‌بندی آرتمیا	۴
۵	۲-۴-۱- اکولوژی و پراکندگی طبیعی آرتمیا در دنیا	۵
۷	۳-۴-۱- سیکل زندگی آرتمیا	۷
۹	۴-۴-۱- موارد استفاده و اهمیت اقتصادی آرتمیا در آبرزی پروری	۹
۱۳	۵-۴-۱- بیماری‌های منتقله از سیست و ناپلی آرتمیا	۱۳
۱۴	۵-۱- ضرورت تولید مایع نگهدارنده آرتمیا	۱۴
۱۵	۱-۵-۱- گیاهان دارویی به عنوان نگهدارنده های طبیعی	۱۵
۱۸	۶-۱- سوابق تحقیق	۱۸
۲۳	۲- مواد و روش ها	۲۳
۲۳	۱-۲- فاز اول آزمایش: بررسی کیفیت آرتمیا در مایع نگهدارنده تولیدی	۲۳
۲۳	۱-۱-۲- تهیه عصاره هیدروالکلی سیر و بادرنجویه	۲۳
۲۳	۲-۱-۲- تهیه ناپلی و آرتمیا	۲۳
۲۴	۳-۱-۲- تهیه تیمارهای آزمایش	۲۴
۲۴	۴-۱-۲- سنجش کیفیت ناپلی و آرتمیا القا شده به داخل مایع نگهدارنده تولیدی	۲۴
۲۷	۳-۲- روش ها و ابزار تجزیه و تحلیل داده ها	۲۷
۳۱	۳- نتایج	۳۱
۴۲	۱-۳- فاز فارمی	۴۲
۴۲	۱-۱-۳- تغذیه ماهی زینتی گوپی با ناپلی گارد، آرتمیا گارد و مقایسه آن با آرتمیای زنده و غذای کنسانتره (بیومار)	۴۲
۴۴	۴- بحث و نتیجه گیری	۴۴
۴۷	منابع	۴۷
۴۹	چکیده انگلیسی	۴۹

چکیده

آرتمیا یکی از مهم‌ترین غذاهای زنده مورد استفاده در پرورش لاروی آبزبان و نیز مولدین گونه‌های مهم آبزبان مانند ماهیان زینتی، ماهیان خاویاری، میگو، ماهیان دریایی می‌باشد که می‌تواند باعث تسریع رسیدگی جنسی مولدین و افزایش هم‌آوری و نیز تفریح و بقای لاروهای این گونه‌ها گردد. با این وجود، کاربران خانگی و مراکز خرد پرورش ماهیان زینتی بعلت نیاز به همزمانی تولد نوزاد آرتمیا با اولین مرحله غذا دهی نوزاد ماهی، زمان بر بودن تفریح آرتمیا و نیازمندی به علم و تجهیزات مخصوص هجری، اغلب با دلسردی و عدم موفقیت روبرو می‌شوند. هدف از مطالعه حاضر، تولید مایع نگهدارنده ناپلیوس آرتمیا (ناپلی گارد) و آرتمیا (آرتمیا گارد) بود. ناپلی آرتمیا و آرتمیای بالغ به طور جداگانه به تیمارهای مورد آزمایش شامل تیمار عصاره هیدروالکلی بادرنجبویه (۵۰، ۷۰ و ۱۰۰ درصد) و تیمار عصاره هیدروالکلی سیر (۵۰، ۷۰ و ۱۰۰ درصد) اضافه شد و یک تیمار بدون عصاره به عنوان شاهد (کنترل) در نظر گرفته شد. بار میکروبی، شاخص‌های فساد فیزیکی - شیمیایی هر ماه یکبار تا انتهای ۶ ماه آزمایش مورد بررسی قرار گرفتند. ترکیبات شیمیایی (پروتئین، چربی، رطوبت، کربوهیدرات و خاکستر) و پروفیل اسیدهای چرب در روز صفر و روز نهای (روز ۱۸۰) در تیمارهایی که از نظر کیفی هنوز قابل پذیرش بودند مورد سنجش قرار گرفتند. در فاز فارمی آزمایش، پس از اینکه بهترین درصد از عصاره برای نگهدارندگی آرتمیا در فاز اول آزمایش بدست آمد، جهت آزمایش تجربی بر روی ماهی گویی برای تعیین اثر خوراکی استفاده از آرتمیای نگهداری شده در مایع نگهدارنده تولیدی بر میزان تلفات مولد، میزان بچه زایی و میزان بقاء نوزادان مولدین تا یک هفته بعد از به دنیا آمدن در ۴ گروه آزمون شامل: گروه ۱ تغذیه با خوراک بیومار، گروه ۲ تغذیه با ناپلی زنده، گروه ۳ تغذیه با محصول تولیدی ناپلی گارد، گروه ۴ تغذیه با آرتمیا گارد مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها بوسیله نرم افزار SPSS آنالیز شدند.

مایع تولیدی نگهدارنده آرتمیا ارومیا (*Artemia urmiana*) علیرغم نگهداری در دمای محیط زیر ۳۰ درجه سانتی گراد و پس از گشوده شدن درب آن در دمای یخچال (۱±۴) توانایی در اختیار گذاشتن ناپلی تازه آرتمیا را برای کاربران خود را تا ۴ ماه نگهداری خواهد داشت. عملکرد ماهیان گویی تغذیه شده با ناپلی گارد و آرتمیا گارد مشابه با آرتمیای زنده بود که نشان‌دهنده عملکرد مثبت مایع نگهدارنده برای حفظ کیفیت ناپلی و آرتمیای طی دوره نگهداری می‌باشد.

کلمات کلیدی: آرتمیا، لارو، آبزبان، عصاره گیاهی، مایع نگهدارنده