

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده میکوبی کشور

عنوان:

تأثیر پروبیوتیک *Bacillus subtilis* IS02
بر رشد و نرخ بازماندگی میکوبی سفید غربی
در شرایط پرورش تجاری *Litopenaeus vannamei*

مجری:
وحید یگانه

شماره ثبت:
۵۵۵۱۱

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده میگوی کشور

عنوان طرح/پروژه: تاثیر پروبیوتیک *Basillus subtilis* IS02 بر رشد و نرخ بازماندگی میگوی سفید غربی در شرایط پرورش تجاری (*Litopenaeus vannamei*)
شماره مصوب پروژه: ۹۵۱۰۲۷-۹۵۰۴۰-۹۵-۰۸۷-۱۲-۸۰-۱۲۴
نام و نام خانوادگی نگارنده: وحید یگانه
همکاران: قاسم غریبی، عقیل دشتیان نسب، علی قوام پور، سیدرضا سیدمرتضایی، سمیرا مبارکی، دارا باقری، بابک قائدنیا، مریم میربخش، محمدخلیل پذیر، محمدعلی نظاری، زهره مخیر، صمد راستی، ایرج احمدی، احترام محمدی، مهرداد حسینی، چنگیز اژدهاکش
نام و نام خانوادگی مشاوران: محمدرضا مهربانی، لاله رومیانی
محل اجرا: استان بوشهر - پژوهشکده میگوی کشور
تاریخ شروع: ۱۳۹۵/۰۱/۰۱
مدت اجرا: ۲ سال و ۰ ماه
ناشر: مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور
تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۹
حق چاپ برای مؤلف محفوظ است - نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

«سوابق طرح یا پروژه و مجری»

طرح/پروژه : تاثیر پروبیوتیک *Basillus subtilis* IS02 بر رشد و نرخ
بازماندگی میگوی سفید غربی در شرایط پرورش تجاری (*Litopenaeus*
vannamei)

کد مصوب : ۹۵۱۰۲۷-۹۵۰۴۰-۹۵۰۸۷-۱۲-۸۰-۱۲۴

شماره ثبت (فروست) : ۵۵۵۱۱ تاریخ : ۱۳۹۸/۲/۱۶

با مسئولیت اجرایی جناب آقای وحید یگانه دارای مدرک تحصیلی
دکتری در رشته تکثیر و پرورش آبزیان می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اصلاح نژاد و تکثیر و پرورش آبزیان
در تاریخ ۱۳۹۷/۹/۲۵ مورد ارزیابی و با نمره رتبه عالی تأیید
گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در :

ستاد پژوهشکده مرکز ایستگاه

با سمت رئیس در ایستگاه مرکز تولید میگوی عاری از بیماری - خلیج
فارس (بوشهر) مشغول بوده است.

صفحه	عنوان
۱	چکیده
۲	۱-مقدمه
۲	۱-۱-مفهوم پروبیوتیک
۵	۱-۲-پروبیوتیک‌های شناخته شده در پرورش میگو
۶	۱-۳- <i>Bacillus</i> spp
۸	۱-۴-باکتری‌های اسید لاکتیک (LAB) Lactic acid bacteria
۹	۱-۵-سایر باکتریهای گرم مثبت
۱۰	۱-۶-باکتری‌های گرم منفی
۱۱	۱-۷-مخمر
۱۳	۱-۸-روش عمل پروبیوتیک
۱۴	۱-۸-۱-بهبود فلور باکتریایی روده
۱۵	۱-۸-۲-اثرات تغذیه ای
۱۷	۱-۹-مروری بر منابع
۲۳	۲-مواد و روش ها
۲۳	۲-۱-شرایط مکانی تحقیق
۲۳	۲-۲-تیمار بندی
۲۳	۲-۳-غذادهی در طول دوره
۲۴	۲-۴-زیست سنجی
۲۴	۲-۵-روش کار تیمار آب
۲۴	۲-۶-روش کار تیمار غذا
۲۵	۲-۷-اندازه گیری شاخص های رشد
۲۶	۲-۷-۱-ضریب تبدیل غذایی (FCR)
۲۶	۲-۷-۲-ضریب رشد ویژه (SGR)
۲۶	۲-۷-۳-میزان رشد نسبی (RGR)
۲۶	۲-۷-۴-میزان کار آیی پروتئین (PER)
۲۶	۲-۷-۵-درصد بازماندگی (SR)
۲۷	۲-۸-آنالیز آماری

صفحه	عنوان	« فهرست مندرجات »
۲۸	نتایج	۳-۳
۲۸	فاکتورهای کیفی آب	۳-۱
۲۸	ضریب تبدیل غذایی	۳-۲
۲۹	بازماندگی	۳-۳
۳۰	میزان غذای مصرفی	۳-۴
۳۰	میزان برداشت	۳-۵
۳۱	میانگین وزن میگو	۳-۶
۳۲	نرخ رشد ویژه SGR	۳-۷
۳۲	نرخ رشد نسبی RGR	۳-۸
۳۳	نسبت کارایی پروتئین	۳-۹
۳۴	بحث	۴
۳۹	نتیجه گیری	۵
۴۰	پیشنهادها	
۴۱	منابع	
۴۸	چکیده انگلیسی	

چکیده

نقش باکتریهای فراسودمند (پروبیوتیکها) در پرورش میگو به اثبات رسیده است. در این میان باکتری های گرم مثبت بیشترین اثرات را داشته اند و باسیلوس ها به ویژه باسیلوس سابتیلیس یکی از پرکاربردترین باکتری در آبی پروری به عنوان پروبیوتیک به شمار می رود. این پژوهش به منظور بررسی اثر پروبیوتیک بومی باسیلوس سابتیلیس IS02 بر شاخص های رشد و بازماندگی میگوی سفید غربی در استخرهای حاکی در شرایط تجاری انجام گرفت و شامل ۳ تیمار (افزودن پروبیوتیک به آب - افزودن پروبیوتیک به غذا - شاهد بدون پروبیوتیک) و هر تیمار شامل سه تکرار بود. در طی ۱۲۷ روز دوره پرورش به ترتیب بیشترین درصد بازماندگی در تیمار غذا (۹۴,۱٪) و سپس تیمار آب (۹۱,۲) و در نهایت شاهد (۷۸,۶) مشاهده شد. میانگین وزنی میگوها اختلاف معنی داری نداشتند ($p > 0.05$). کمترین FCR در تیمار غذا (۱,۲۳) دیده شد و با تیمار شاهد (۱,۳۲) اختلاف معنی داری داشت ($p < 0.05$). بیشترین میزان برداشت در تیمار غذا (۳۸۰۳ کیلوگرم) مشاهده شد که با تیمار شاهد (۳۲۹۵ کیلوگرم) اختلاف معنی داری داشت ($p < 0.05$). میزان کارایی پروتئین نیز در تیمار غذا با تیمار شاهد اختلاف معنی داری داشت ($p < 0.05$). نتایج نشان داد که استفاده از باکتری باسیلوس سوبتیلیس ۰۲ در آب و غذا اثرات مثبتی بر شاخص های رشد و بازماندگی دارد اما میزان اثرات آن در استفاده در غذا بر شاخص های رشد نسبت به استفاده در آب بیشتر در شرایط طبیعی استخر است.

کلمات کلیدی: باسیلوس سوبتیلیس، پروبیوتیک، میگو، سفید غربی، بازماندگی، شاخص های رشد، استخر

خاکی