

اثر شدت و طول موج های مختلف نور بر رشد و زیتوده میکرو جلبک
Chaetoceros sp

www.ketab.ir

دکتر امید ستوده

www.ketab.ir



سرشناسه : ستوده، عبدالمجید، ۱۳۶۶-
عنوان و نام پدیدآور : اثر شدت و طول موج‌های مختلف نور بر رشد و زیتوده میکروچلیک
Chaetoceros sp / عبدالمجید ستوده .
مشخصات نشر : تربت حیدریه: چشم‌انداز قطب، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری : ۸۷ ص.: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.
شابک : ۳۰۰۰۰۰ ریال: ۹۷۸-۶۰۰-۴۹۳-۷-۱۳۹
وضعیت فهرست : فیبا
نویسی
موضوع : ریزچلیک‌ها -- نمونه‌پژوهی
موضوع : Microalgae -- Case studies
رده بندی کنگره : ATP/۲۷/۲۷۱۳۹۷۹ س
رده بندی دیویی : ۸۸/۶۶۳
شماره : ۵۵۳۷۰۷۸
کتابشناسی ملی



نویسنده : عبدالمجید ستوده

ناشر : انتشارات چشم‌انداز قطب

تیراژ : ۱۰۰۰

نوبت چاپ : اول

تاریخ چاپ : ۱۳۹۷

چاپ: ویونا

قطع : وزیری

تعداد صفحات : ۷۸

قیمت : ۲۰۰۰۰۰ ریال

شابک :

۹۷۸	۶۰۰	۴۹۳	۱۳۹	۷
-----	-----	-----	-----	---

آدرس: تربت حیدریه، خیابان رازی، رازی ۳

تلفن: ۰۹۱۵۳۳۲۸۵۱۶-۰۹۲۲۳۵۷۹۱۰۹

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

پیشگفتار.....	۴
مقدمه.....	۵
ضرورت انجام طرح.....	۸
فصل اول:.....	۱۰
کلیات.....	۱۰
۱-۱- جلبک.....	۱۰
۱-۲- عوامل مؤثر در رشد جلبکهای میکروسکوپی.....	۱۱
۱-۳- مراحل رشد در جلبکهای میکروسکوپی.....	۱۲
۱-۴- کاربرد و جنبه‌های اقتصادی ریز جلبک ها.....	۱۴
۱-۴-۱- منبع مهم غذایی آبزیان و تولیدکننده‌ی انرژی در زیستگاه های آبی.....	۱۶
۱-۴-۲- جلبک به عنوان غذای انسان ها.....	۱۷
۱-۶- نور و مفاهیم آن.....	۲۰

۲۴	۷-۱- اهمیت نور در فتوسنتز
۲۹	۸-۱- رنگدانه
۳۱	فصل دوم
۳۱	مروری بر منابع
۳۱	۱-۲- مروری بر مطالعات انجام شده در ایران
۳۷	فصل سوم
۳۷	مواد و روش ها
۳۷	۱-۲- آماده سازی محلول آزمون
۳۸	۲-۲- مراحل کشت
۳۸	۱-۲-۲- آماده سازی اولیه لوازم مورد نیاز کشت جلبک
۳۹	۲-۲-۲- تهیه آب با شوری مورد نظر
۴۰	۴-۲- کشت ریز جلبک
۴۰	۵-۲- کشت
۴۲	۴-۳- نمونه برداری و شمارش
۴۳	۷-۲- نرخ رشد ویژه و زمان دو برابر شدن
۴۴	۸-۲- وزن خشک
۴۵	۹-۲- تجزیه و تحلیل آماری

۴۶	فصل سوم
۴۶	نتایج
۵۶	فصل چهارم
۵۶	بحث
۵۶	پیشنهادهات
۵۷	منابع
۵۷	منابع فارسی
۷۱	پیوست

پیشگفتار

در این کتاب اثر سه طول موج نور آبی، قرمز و سفید و سه شدت نور، ۱۰۰۰، ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ لوکس بر نرخ رشد، زمان دو برابر شدن جمعیت و تولید زیتوده جلبک تک سلولی *Chaetoceros SP* مورد بررسی قرار گرفت. استوک اولیه از ایستگاه تحقیقاتی نرم تنان خلیج فارس واقع در شهرستان بندرلنگه تهیه و در ارلن های ۲۵۰ میلی لیتر، دمای 24 ± 0.5 درجه سانتیگراد، دوره نوری ۸: ۱۶ ساعت (روشنایی: تاریکی) و با استفاده از محیط کشت گیلارد، با تراکم یک میلیون سلول در میلی لیتر کشت شد. مدت زمان انجام آزمایش ۱۴ روز بود و شمارش سلولی به صورت یک روز در میان صورت گرفت و مقدار زیتوده در روز پایانی آزمایش اندازه گیری شد. بیشترین میزان نرخ رشد ویژه مربوط به نور آبی و در شدت نور ۲۰۰۰ لوکس (0.39 ± 0.01 در روز) مشاهده شد و همچنین کمترین زمان دو برابر شدن (1.61 ± 0.03 در روز) در همان شرایط اتفاق افتاد. بیشترین میزان زیتوده $0.03/0.54 \pm$ گرم بر لیتر در نور آبی و شدت نور ۲۰۰۰ لوکس حاصل شد.