يسببان ضغط مباشر على النظام الزراعي مما يسبب تهديدا للتنوع البيولوجي . لذلك توفير الأمن الغذائي وحماية التنوع البيولوجي هدفان غير متوافين (Chappell and Lavalle, من المتوقع أن يصل عدد سكان العالم الي تسعة مليارات نسمة بحلول عام 2050 وبحلول ذلك لابد من رفع انتاج الغذاء العالمي ل 60%. تم زراعة تقريبا 7000 نوع نبات صالح للاستهلاك في جميع انحاء العالم، بعض الطحالب قادرة على تعزيز المحتوى الغذائي للاغذية والاعلاف ، لذا لها تأثير ايجابي على صحة الانسان والحيوان حيث ان محتواها عالي من البروتين والاحماض الامينية المتوازنة و الكاروتينات و الاحماض والدهنية و الفيتامينات والسكريات و الستيرول والفيكوبيلين وغيرها من المركبات النشطة بيولوجيا بشكل اكثر كفاءة من المحاصيل التقليدية . تنوع الطحالب Dunaliella الطحالب الخضراء المزرقة الاكثر بدائية ، الطحالب الكبيرة مثل الأعشاب البحرية لها دور اقتصادي مهم . الطحالب لها دور في استهلاك معظم ثاني اكسيد الكربون CO2 واطلاق الاكسجين المهم للبقاء احياء . التنوع الكبير في الطحالب ولكونها مادة وسيطة تعتبر المنتج الأساسي في أي سلسلة غذائية . يتم استخدام حوالي 70 نوعا من الطحالب في الغذاء و الاضافات الغذائية و الأعلاف الحيوانية و الأسمدة و المواد الكيميائية الحيوية . تزرع الطحالب لتغذية الحيوان وتربية الاحياء المائية والاغذية البشرية و المواد الكيميائية الحيوية و المستحضرات الصيدلانية . الطحالب الدقيقة في المحيط تسمى بالعوالق النباتية وهي اساس السلسلة الغذائية وتدعم كل الاحياء العليا. دور الطحالب في الغذاء والصحة والتغذية ادركت الشركات المنتجة الوقود من الطحالب ان الامر يستغرق وقتا اطول من المتوقع لانتاج الوقود من الطحالب . لذا قد تغامر بعض الشركات لانتاج منتجات عالية القيمة وغير وقودية من الطحالب مما يسمح لهم بتحقيق الارباح في وقت اقل مع ضمان قدرتهم على مواصلة انتاج الوقود المستدام. توصلت شركة Oilgae التي مقرها الهند الي "تقرير شامل عن منتجات الطحالب الجذابة" ويقدم هذا التقرير لمحة عامة عن مجموعة المنتجات الغير وقودية للطحالب في الوقت الحالي و المستقبل . و مواد التشحيم و الاصباغ . معظم الناس ليس لديهم فكرة عن عدد منتجات الاستخدام اليومي التي تحتوي على الطحالب . الطحالب توجد في الاف من المنتجات الغذائية و الاعلاف و اللون و المغذيات الطبية و العناية الشخصية و الاسمدة الحيوية و المواد الكيميائية الدقيقة و الوقود الحيوي . على سبيل المثال ، بلغت القيمة السوقية للوتين حوالي233 مليون دولار في عام 2010 ومن المتوقع ان تصل الي 309 مليون دولاربحلول عام 2018. اسعار بعض السلع المنتجة من الطحالب مثل حمض اللاكتيك و PHAs والبيوتانول من 1300 دولار إلى 7000 دولار للطن. يتم استخدام أكثر من 85٪ من الكتلة الحيوية في مجالات التطبيق كا "أغذية وظيفية" و "مكملات غذائية". لكن يجب خفض تكاليف الانتاج من 50 الي 100 دولار حاليا ل 1–2 دولار للكيلوجرام الواحد . 5 مليار دولار في المبيعات . هناك منتجات أخرى للحد من الدهون الثلاثية القائمة على وكالة حماية البيئة وهيئة الصحة بدبي قيد التطوير ، ولكن الأمر سيستغرق بعض الوقت قبل أن تحصل على الموافقة التنظيمية والتسويق في نهاية المطاف. يبلغ سعر سوق الجملة الحالي لزيت الطحالب أوميغا 3 حوالي 140 دولارا للكيلوغرام ، وهو أعلى من سعر المنتجات المشتقة من زيت السمك. قدرت المنظمة العالمية لوكالة حماية البيئة وهيئة الصحة بدبي ، 000 طن بحلول عام 2015. فإن طلب المستهلكين على المنتجات الطبيعية يجعل الأصباغ الاصطناعية أقل طلب ويوفر فرصة لإنتاج الأستازانتين الطبيعي بواسطة Haematococcus. شهدت مسابقة الطحالب الدولية لعام 2011 مشاركة دول مختلفة مثل أستراليا وكندا والصين وفرنسا وألمانيا وهونغ كونغ والهند وإيطاليا ونيوزيلندا وسنغافورة وإسبانيا وتايلاند والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وزيمبابوي. قدم المشاركون وصفات وقوائم طعام وأطعمة جديدة ومنتجات غذائية تتضمن الطحالب كمكون اساسي . كانت هذه مبادرة لتسليط الضوء على الأطعمة اللذيذة مع فكرة "كيف ستغير الطحالب النامية العالم وتحسن حياتنا؟". بصرف النظر عن المنتجات الغذائية والصحية ، في مستحضرات التجميل ، تعمل الطحالب كعوامل ربط للماء في البشرة ومضادات الأكسدة. يتم استخراج الكاراجينان من الطحالب الحمراء والجينات من الطحالب البنية. Turpin ex M. هي طحالب خضراء مزرقة غنية بالبروتين والفيتامينات والمعادن والكاروتينات ومضادات الأكسدة التي يمكن أن تساعد في حماية الخلايا من التلف. ويحسن الهضم ، ويعزز مستويات الطاقة ، ويقلل من الالتهابات والحساسية (Chlorella Beyerinck ، Gouveia et al فلافوكسانثين ، تتوفر الآن على نطاق واسع كمكمل غذائي في شكل أقراص أو حبيبات أو سائل وكملونات (Gouveia L. Haematococcus pluvialis Flotow هي طحالب خضراء يمكن أن تتراكم أعلى مستوى من الأستازانتين في الطبيعة (1. مع وجود كمية متزايدة من الأدلة التي تشير إلى أنها تفوق فوائد مضادة الأكسدة ل b-carotene وفيتامين C وفيتامين E. 2000). يستخدم أستازانتين أيضا في تطبيقات مستحضرات التجميل في الحماية من شيخوخة الجلد. Dunaliella salina Teodoresco هي طحالب دقيقة تتحمل الملوحة العالية توجد بشكل طبيعي في

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

البحيرات المملحة ، وهي قادرة على تجميع كميات كبيرة من ب كاروتين ، وهي مادة كيميائية قيمة تستخدم بشكل أساسي كملون غذائي طبيعي وبروفيتامين أ (الريتينول) لتعزيز مشروبات المكملات الغذائية والمشروبات للرياضيين ومستحضرات المكملات الغذائية والأطعمة الصحية. أورين ، بصرف النظر عن b-carotene ال Dunaliella ينتج مادة كيميائية قيمة أخرى ، الجلسرين. Red algae) Marine algae) تم استخدام الطحالب الحمراء (الطحالب البحرية) منذ آلاف السنين كمصدر للغذاء ولعلاج الحالات الطبية. يحتوي على نسبة عالية من الفيتامينات والمعادن ومضادات الأكسدة التي يستخدمها الجسم بسهولة. هي بكتيريا زرقاء بدائية النواة توجد عادة في أنظمة المياه العذبة في جميع أنحاء العالم. مصدر الإنتاج الاساسي ل Aphanizomenon في أمريكا الشمالية هو بحيرة Klamath العليا ، Oregon ويشكل حاليا جزءا مهما من صناعة المكملات الغذائية الصحية في جميع أنحاء أمريكا الشمالية. يحتوي Aphanizomenon على كمية كبيرة من الكلوروفيل (1-2٪ وزن جاف) والذي يظهر أنه يحفز وظائف الكبد ويزيد من إفراز العصارة الصفراء. يحتوي Aphanizomenon أيضا على نشاط مرتفع لنقص الكوليسترول في الدم ، Aphanizomenon هو منتج اساسي للأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة (أي أوميغا 3 وأوميغا 6) ، 2012). 7 مليار دولار. منتجات الطحالب مثل Spirulina and Chlorella ، لها فوائد كبيرة كمصادر محتملة للبروتين خلية واحدة. تم بيع Spirulina بسعر 20 دولارا للكيلوغرام في عام 2010 Chlorella بسعر 44 دولارا للكيلوغرام. بيتا كاروتين لديه أكبر حصة من سوق الكاروتينات بقيمة 247 مليون دولار في عام 2007 ، ومن المتوقع أن تبلغ قيمة هذا القطاع 285 مليون دولار بحلول عام 2015. هذا يثبت أن الطحالب تلعب دورا حيويا وقيما في السوق العالمية. المرتبطة بزيادة الطلب على المنتجات الطبيعية ،

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي