

تازه های علم

آلودگی میکروپلاستیک
اقیانوس به خشکی رسید



محققان دانشگاه ریدینگ انگلیس دریافتند میکرو پلاستیک موجود در اقیانوس ها با کمک حشرات به زنجیره های غذایی راه می یابند.

به گزارش ایرنا، آلودگی پلاستیک یکی از معضلاتی است که تمام اقیانوس های جهان را تحت تاثیر قرار می دهد. اکنون محققان دریافتند که لارو پشه ها ذرات پلاستیک موجود در آب را با لارو سایر موجودات اشتباه گرفته و از آن تغذیه می کنند. این ذرات تا تبدیل شدن لاروها به حشرات بالغ در بدن آن ها باقی می ماند. این حشرات نیز غذای مناسبی برای پرند ه ها و خفاش ها هستند. در نتیجه میکرو پلاستیک موجود در اقیانوس ها از طریق زنجیره غذایی به بدن موجودات ساکن خشکی منتقل می شود. محققان برای بررسی این فرآیند ذرات پلاستیک آغشته به فلوروسنت را به لارو پشه ها خورداند و رشد آن ها را با استفاده از میکروسکوپ بررسی کردند. این ذرات پلاستیکی در بخشی از سیستم گوارش حشرات که عملکردی شبیه به کلیه های انسان دارد، باقی ماندند تا پشه ها به رشد کامل برسند. بر اساس این تحقیقات هر چه اندازه ذرات پلاستیک کوچک تر باشد، احتمال باقی ماندن آن ها در بدن پشه ها بیشتر است. علاوه بر پشه ها، سنجاقک ها و بسیاری از حشرات کوچک نیز زندگی خود را درون آب آغاز کرده و سپس وارد زنجیره غذایی جانوران ساکن خشکی می شوند. بنابراین به اعتقاد محققان ممکن است وسعت پدیده انتقال پلاستیک از آب به خشکی محدود به این تحقیقات نباشد. این انتقال میکرو پلاستیک از طریق زنجیره غذایی ممکن است در یک چرخه طولانی بین تعداد زیادی از جانوران در طبیعت انجام پذیرد و در نهایت پیامدهای ناگواری را برای اکوسیستم داشته باشد. در سال های اخیر توجه زیادی به پلاستیک موجود در اقیانوس ها شده است، اما این تحقیقات نشان می دهد که باید علاوه بر اقیانوس ها و خشکی، آسمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

افزایش خطر پذیری ماهیان
در اثر آلودگی نوری



محققان آلمانی دریافتند قرار گرفتن ماهی ها در برابر نور مصنوعی در طول شب موجب افزایش ریسک پذیری آن ها در روز می شود.

محققان در بررسی هایی که در مورد آلودگی نوری در محیط آزمایشگاه و با استفاده از ماهی های «گوپی» انجام دادند، متوجه شدند این نوع آلودگی موجب افزایش فعالیت ماهی ها در طول شب می شود. همچنین این آلودگی موجب خروج زود هنگام ماهی ها از پناهگاه در طول روز می شود. در این آزمایش ها، محققان ماهی ها را در سه گروه دسته بندی کرده و در طول روز در معرض نوری با شدت یکسان و در طول شب در معرض نور هایی با شدت های مختلف قرار دادند. یکی از گروه ها در طول شب در تاریکی کامل قرار داشت. دو گروه دیگر در معرض نور هایی با شدت کم و زیاد قرار گرفتند. گروهی که در معرض نور شدید قرار داشت، در طول روز زودتر از سایرین مخفیگاه خود را ترک کردند. این ماهی ها زمان بیشتری را در مناطق باز آکواریم به شنا پرداختند. این در حالی است که در طبیعت رفتار هایی از این دست ماهیان کوچک را دچار مشکلات بزرگ می کند. به اعتقاد محققان نور شبانه موجب یک واکنش استرسی در ماهی ها می شود و در نتیجه ماهی ها در زمان مواجه شدن با خطرات، قدرت ریسک پذیری خود را افزایش می دهند. پیش بینی پیامدهای این پدیده دشوار است، اما احتمالاً این پدیده ماهی ها را بیش از سایرین در معرض خطر شکار شدن قرار می دهد.

روغن زیتون به جهت
برخورداری از انواع
اسیدهای چرب اشباع
نشده می تواند در صد
کلسترول خون را کاهش
داده و از لخته شدن خون
جلوگیری کند و علاوه بر آن
میزان قند خون و انسولین
را نیز متعادل کند

فراهم آید. روغن زیتون از جمله روغن هایی است که به سلطان روغن های گیاهی شهرت یافته است و مصرف آن به لحاظ تاریخی از قدمت حدود ۸ هزار ساله برخوردار است، روغنی که علاوه بر پخت و پز، در تهیه مواد آرایشی و بهداشتی، صابون، صنایع دارویی و البته به عنوان سوخت برای چراغ های قدیمی نیز استفاده شده است. این بدان معناست که می توان برای روغن زیتون، بازارهای متنوعی ایجاد کرد. اما در بررسی عوامل انگیزشی مصرف روغن زیتون می توان این طور گفت که در شرایطی که جوامع بشری با سونامی کبد چرب، بیماری های قلبی و عروقی و یوست مواجه شده است، یکی از بهترین راهکارهای مبارزه با این سونامی، استفاده از روغن زیتون در پخت و پز به جای روغن های مایع جامد فعلی است. روغن زیتون از جهت برخورداری از انواع اسیدهای چرب اشباع نشده می تواند در صد کلسترول خون را کاهش داده و از لخته شدن خون جلوگیری کند و علاوه بر آن میزان قند خون و انسولین را نیز متعادل کند.

روغن زیتون تنها روغنی است که توسط معده بسیار خوب تحمل می شود و در حقیقت این روغن، عملکرد محافظتی برای معده داشته و آن را از زخم و التهاب دور می کند، ضمن اینکه گفته می شود که زیتون از تشکیل سنگ های صفراوی نیز جلوگیری کرده و مشکلات گوارشی از جمله یبوست مزمن را رفع می کند. با اتکا و توجه به چنین خواصی، می توان به توسعه فرهنگ مصرف روغن زیتون پرداخت، به ویژه آنکه نقاطی از سرزمین پهناور ایران، از قابلیت های منحصر به فردی برای بر خودار شود تا امکان تحقیق و توسعه آن و ارتقاء کیفی محصولات

نباشند. در خصوص عوامل برتری جزئی روغن زیتون های خارجی نسبت به زیتون ایرانی می توان این طور توضیح داد که این اختلاف ناچیز می تواند ناشی از نحوه حمل و نقل و نگهداری نامناسب، ضعیف بودن میوه زیتون، قدیمی بودن دستگاه های بعضی از کارخانجات و با کیفیت بالاتر میوه زیتون برندهای خارجی باشد.

تأثیر تفاوت های کیفی
اندک در خواص

«با تفاوت های کیفی مورد اشاره در این تحقیق، در خواص روغن زیتون مصرفی، تاثیرات تعیین کننده دارد؟» این سوالی است که در این تحقیق به آن پاسخ داده شده است. بر اساس نتایج حاصله، استفاده از هر دو مدل روغن های داخلی و خارجی مفید و سودمند بوده و اثرات سلامتی بخش حاصل از مصرف روغن زیتون را می توان از آنها دریافت کرد و اختلاف ناچیز کیفیت، تأثیر چندانی بر روی سودمندی محصولات مصرف کنندگان ندارد.

در واقع با رعایت برخی نکات که بعضاً پیش پا افتاده تلقی می شود، می توان به سطح کیفی لازم رسید. در نتایج این تحقیق، توصیه شده است که برداشت محصول طبق اصول تعیین شده صورت گیرد یعنی در برداشت زیتون، این مسئله، رعایت شود که میوه زیتون دچار لهیدگی نشود، سوراخ نشده یا تحت ضربه و فشار قرار نگیرد. بدیهی است که زیتون باید در مرحله بار زدن و انتقال به کارخانه در دمای مناسب بوده و با وسایل حمل و نقل سالم و مناسب به کارخانجات تولیدی منتقل شوند. همچنین باید در مرحله انجام فرایند روی محصولات در کارخانه حتی الامکان به میوه آسیب نرسد و شستشو، جداسازی، صاف کردن و استخراج روغن به طور صحیح و طبق اصول مندرج در استاندارد ملی انجام شود.

به توسعه بازار روغن زیتون
ایرانی کمک کنیم

نکته مهم در مورد روغن زیتون ایرانی این است که صنعت تولید روغن زیتون نیز مانند هر صنعت دیگری، تنها در صورتی بهبود کیفی خواهد یافت که از بازار مناسبی برخوردار شود تا امکان تحقیق و توسعه آن و ارتقاء کیفی محصولات



که این ترکیب سطوح کلسترول بد یا LDL را کاهش می دهد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که هیدروکسی تیروزول می تواند، بخش کلیدی فواید سلامتی روغن زیتون فرابکر باشد.

تنه به تنه بهترین های جهان

حال سوال برای ما که در ایران زندگی می کنیم و احیاناً با افزایش قیمت دلار، خرید روغن زیتون خارجی برایمان دشوارتر از قبل شده، این است که آیا روغن زیتون تولید داخل ایران از کیفیت برندهای خارجی بر خوردار است؟

در روزهای گذشته گزارشی منتشر شد مبنی بر این که نتایج پایان نامه دانشجوی دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، نشان می دهد «کیفیت روغن زیتون های تولید داخل با نمونه های مشابه خارجی برابری می کند و تنها اختلاف اندکی از نظر برخی استانداردها دارند.»

میترا افکور مجری این تحقیق درباره راز زیبایی های صورت گرفته، گفته است که برای مقایسه روغن زیتون داخلی و خارجی و انتخاب بهترین کیفیت میان محصولات خارجی و داخلی، پارامترهای مهمی

باید اندازه گیری و بررسی شود. او درباره روش این تحقیق اظهار داشته است که در ارزیابی های انجام شده روی ۱۲ مدل روغن

خواص درمانی یک فرآورده غذایی سودمند

روغن زیتون، طلای مایع با خواص معجزه آسا

که روغن زیتون با وجود خواص و ظاهر چربی که دارد اما در مبارزه با پدیده کبد چرب موثر است. مطالعه جدید روی موش ها حاکی از آن است که یک ترکیب در روغن زیتون به نام «هیدروکسی تیروزول» می تواند اثرات منفی رژیم غذایی پر چرب را به طور موثری کاهش دهد.

محققان در این آزمایش متوجه شدند که ترکیب هیدروکسی تیروزول می تواند علائم مقاومت بدن نسبت به انسولین و بیماری کبد چرب غیر الکلی را در حیواناتی که رژیم غذایی پر چرب داشتند، معکوس کند. هیدروکسی تیروزول، یک پلی فنل موجود در روغن زیتون فرابکر است که مشخص شده است خواص آنتی اکسیدانی دارد و نقش مهمی در خواص سلامتی روغن زیتون دارد.

بر پایه این تحقیقات، در موش هایی که رژیم غذایی پر چرب داشتند، هیدروکسی تیروزول می تواند اثرات منفی محافظتی در کبد ایجاد کند.

محققان متوجه شدند که افزودن هیدروکسی تیروزول به این رژیم غذایی به معکوس کردن استرس اکسیداتیو منجر می شود که به بیماری کبد چرب ارتباط دارد. همچنین به نظر می رسد

عطیه لواسانی

بارها شنیده ایم که مصرف روغن گیاهی با کیفیت و استاندارد، به طور مستقیم در حفظ سلامتی، به ویژه حفظ سلامت قلب و عروق تاثیر گذار است. حالانچه یک تحقیقات نشان داده است که اولا «روغن زیتون فرابکر اثرات منفی رژیم غذایی پر چرب را معکوس می کند» و دوم آنکه روغن زیتون تولید شده در ایران، به لحاظ کیفی، از روغن های با کیفیت خارجی، چیزی کم ندارد. نتیجه یک مطالعه جدید بر موش ها نشان داده است که ترکیبی در روغن زیتون فرابکر می تواند برخی اثرات جانبی رژیم غذایی پر چرب را بر سلامتی معکوس کند. این مطالعه نشان داده است که روغن زیتون و به ویژه روغن زیتون فرابکر می تواند خطر ابتلا به بیماری قلبی عروقی را کاهش دهد. همچنین مطالعات نشان داده است که استفاده از روغن زیتون فرابکر در بخشی از یک رژیم غذایی متعادل (نه پر چرب و نه کم چرب) می تواند برای سلامتی انسان مفید باشد.

معجزه های که تأثیر کبد چرب
را معکوس می کند!

کبد چرب به بیماری رایج در جوامع صنعتی و در حال توسعه تبدیل شده است. جالب است بدانیم

خبر

رویای زندگی در مریخ!

فضاپیماي BFR به عنوان جانشین موشک «فالکون هوی» محسوب می شود و در طراحی فعلی آن مجموعاً از ۳۷ موتور استفاده شده که از این تعداد، ۳۱ موتور در بخش تقویت کننده موشک و ۶ موتور در فضاپیما وجود دارد.

بخش بالایی «بی اف آر» متشکل از ۴۰ کابین است که فضاپیما را قادر به حمل شش مسافر می کند.

این فضاپیما به نحوی طراحی شده است که قابل استفاده مجدد باشد و می تواند اولین فضاپیماي «اسپیس ایکس» برای مأموریت های فرازمینی محسوب شود و گفته شده که تا سال ۲۰۲۰ جایگزین همه سخت افزارهای این شرکت خواهد شد.

«اسپیس ایکس» برنامه دارد که محموله فضاپیماي «بی اف آر» را در سال ۲۰۲۲ میلادی به سمت مریخ پرتاب کند و در سال ۲۰۲۴ اولین مهاجران به مریخ قدم بگذارند. این در حالی است که پیش از همه این ها، اسپیس ایکس باید در نیمه نخست سال

۲۰۱۹ میلادی، سیستم فنی «بی اف آر» را آزمایش کند. اسپیس ایکس همچنین در نظر دارد با استفاده از فضاپیماي «بی اف آر» یک پایگاه در ماه بسازد که برای بازگشت به زمین مورد استفاده قرار گیرد.

ماسک همچنین در تأثیرات اظهار کرد، اسپیس ایکس احتمالاً تا سال ۲۰۲۸، پایه و اساس شهر مریخی خود را خواهد ساخت. مریخ ۱۴۰ میلیون مایل از زمین فاصله دارد.

پیش از این مقامات ناسا اعلام کرده بودند که مانع اصلی در عدم امکان زندگی انسان روی مریخ، عوامل انسانی است چرا که اگر قرار باشد انسانی روی مریخ فرود آید، نیازهای تغذیه ای و سلامتی وی باید مورد توجه قرار گیرد و علاوه بر آن، زیستگاه آن ها نیز باید ساخته شود.

البته باید این مطلب را نیز در نظر گرفت که رئیس «اسپیس ایکس» همواره در اعلام زمان بندی ها خوشبین بوده است.

