

ترجمه: آزاده موحد

جای زمین‌های دفن زباله در توده‌های کمپوست پیدا کرد. محققان نمونه‌های مختلفی از قارچ‌ها را امتحان کرده‌اند و مواد اولیه مختلفی را که همان بستر شکل‌گیری ریشه‌های میسیلیوم است، مورد استفاده قرار دادند. آن‌ها نمونه‌های زیادی را پرورش داده، خشک کرده‌اند و برای استفاده در کفی کفش مورد آزمایش قرار داده‌اند.

مواد مغذی مورد نیاز برای رشد نمونه‌ها همان پر مرغ است و از ضایعات نساجی نیز اغلب برای بسته‌بندی مواد اولیه استفاده می‌شود. تیم تحقیقاتی امیدوار است که شاید در آینده بتواند با خرد کردن لباس‌های تهیه شده از الیاف طبیعی یک ترکیب پر مانند به پره‌های مرغ اضافه و محیطی برای رشد نمونه‌ها فراهم کند.

محققان دانشگاه اوترخت در هلند با همکاری کمپانی NEFFA ماده اولیه‌ای را بر پایه میسیلیوم یا همان ریشه‌های قارچ تولید کرده‌اند که صد در صد زیست تجزیه‌پذیر است و MycoTEX نام دارد.

تیم تحقیقاتی با استفاده از این ماده اولیه و فرایند مدلسازی سه بعدی، نمونه اثبات مفهوم تولید کرده و برای هفته مد پایا در هلند یک کت واک ترتیب داده‌اند.

ماده اولیه فوق به صورت پایا در آزمایشگاه پرورش داده می‌شود که به این معناست که برای پرورش آن نیازی به زمین کشاورزی گران قیمت نمی‌باشد. علاوه بر آن میزان آب کمتری در طول فرایند مصرف می‌شود و به مواد شیمیایی و آفت‌کش‌ها نیز نیازی نیست. زمانی که دوره پوشیدن لباس به پایان رسید به آسانی می‌توان آن را در زمین دفن کرد تا لباس تجزیه شود.

کمپانی Bolt Threads نیز با استفاده از میسیلیوم، ماده اولیه‌ای را تولید کرده است که Mylo نام دارد.

این ماده را می‌توان با ایجاد یک شرایط بهینه برای رشد از سلول‌های میسیلیوم تهیه کرد که در نهایت یک ماده انعطاف‌پذیر و پایا حاصل می‌شود که تا حد زیادی مشابه چرم است. مایلو در مدت زمان چند روز تولید می‌شود و ضایعات ناشی از استفاده از پوست حیوانات را نیز ندارد.

سال گذشته تیم #GROWAPAIR از موسسه فناوری مد نیویورک در یک

واژه «زیست تجزیه‌پذیر» به توانایی یک ماده برای تجزیه و متلاشی شدن به صورت طبیعی و از طریق ارگانیسم‌های زنده اطلاق می‌شود. همه انواع پارچه‌ها دارای تجزیه‌پذیری بی‌خطر نیستند چون ممکن است در تهیه آن‌ها از ترکیبات افزودنی و مواد شیمیایی استفاده شده باشد که تجزیه آن‌ها را دچار مشکل می‌کند. بعضی از پارچه‌ها از لحاظ تکنیکی زیست تجزیه‌پذیر هستند هر چند که این فرایند ممکن است صدها سال به طول بینجامد.

در حال حاضر صنایع نساجی به دلیل ضایعات تولید شده در این صنعت تحت فشار زیادی است البته بعضی از شرکت‌ها در تلاش هستند با تولید منسوجات زیست تجزیه‌پذیر از میزان ضایعات خود بکاهند.



قارچ

استفاده از قارچ‌ها در تهیه منسوجات زیست تجزیه‌پذیر به تدریج به یک انتخاب شایع و متداول تبدیل شده است. دو دانشجوی دانشگاه دلاویر در این دوره از نمایشگاه ملی طراحی پایا در واشنگتن یک کفش زیست تجزیه‌پذیر را به نمایش گذاشتند که مواد تشکیل‌دهنده آن قارچ، پر مرغ و ضایعات نساجی بوده است.

به گفته این تیم تحقیقاتی دو نفره، صنعت مد باعث به وجود آمدن حجم زیادی از ضایعات در محیط زیست می‌شود. باور این که مردم بتوانند عادت‌های مصرف خود را تغییر دهند، کمی دشوار است اما با تولید این کفش‌ها می‌توان مطمئن بود هر زمان که فرد از پوشیدن آن‌ها خسته شد، می‌توان کفش‌ها را به