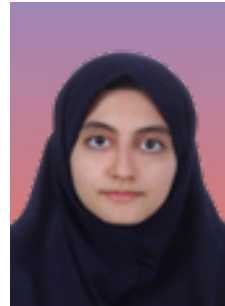


رتبه دوم کشاورزی و منابع طبیعی

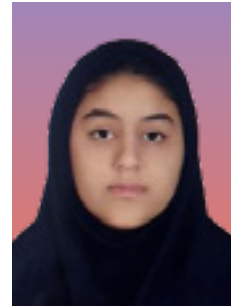
طراحان

عنوان طرح

ساخت راکتور تولید سلولز باکتریایی با استفاده از قارچ کمبوجا



ترانه ایزدیار



آتنا طبیب

استان و شهر

البرز-کرج

چکیده

به دلیل پیچیدگی فرآیند تولید چرم طبیعی، مصرف انرژی بالای در زمان تولید، حجم تولید محدود و قیمت تمام شده بیشتر نسبت به محصولات چرمی مصنوعی، به دنبال چرم‌های مصنوعی رفتند. در این طرح، چرمی ساخته شده که زیست تخریب پذیر، انعطاف پذیر است. مواد مورد استفاده در طول ساخت چرم، فاقد مواد شیمیایی است و پس از یک دوره مشخص در خاک تجزیه می‌شود. این چرم تولید شده، بسیار شبیه به چرم گاو است و علاوه بر پایداری بالاحتی از چرم حیوانات نیز سبک تر است و به راحتی می‌توان آنرا به طور مستقیم در تماس پوست انسان استفاده کرد. علاوه بر این، در این طرح، برای تولید بهتر قارچ و قارچ با ضخامت مناسب، دستگاهی طراحی و ساخته شد، که شامل مواد تولید کننده قارچ است و شرایط رشد قارچ‌ها مانند دما، زمان و تهویه را فراهم می‌کند تا بتواند قارچ برای رسیدن به اندازه و شرایط محیطی مورد نظر آماده شود. این چرم، دارای پوششی ضد آب روی آن است که از پوسیدگی و خیس شدن چرم در رطوبت جلوگیری می‌کند. همچنین این چرم فاقد مواد شیمیایی بوده و در خاک تجزیه می‌شود.

