

عنوان طرح

طراحی، بهینه سازی و تکامل ساخت کندوی
عسل از مواد سنتتیک

رتبه اول

اختراع



مخترع:

دکتر جواد پوراصغر

چکیده طرح

این پژوهش ۱۲ ساله با تعداد ۲۰۰ کندوی سنتتیک در ۵ رنگ مختلف و در شرایط گوناگون محیطی و با استفاده از ماده آنتی UV در قسمت های خارجی کندو انجام گرفته است. علاوه بر بررسی مقاومت فیزیکی و شیمیایی ۵ نوع ماده در مقابل تأثیر عوامل محیطی از گروه Styrenics که به اختصار (ABS)(SAN)(PC + ABS)(ABS + PA)(ASA) نامیده می شوند، تأثیر مواد بر انسان (و ساکنین کندو ملکه، نوزادان و زنبوران) و مخلوط یا ترکیب مواد با فرآورده های زنبور عسل نیز مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج پژوهش های به عمل آمده نشان می دهد که ماده به کار رفته در ساختمان کندو (ABS) کاملاً با سیستم زندگی طبیعی زنبوران مطابقت دارد و در مقابل تأثیر عوامل محیطی نیز هیچگونه تغییراتی در فرم کندو به وجود نمی آید. روش به کار رفته در ساختمان این کندو طوری طراحی شده که می توان (بر خلاف کندوهای موجود داخلی و خارجی) از آن در کلیه موارد از جمله آموزش، پژوهش، تولید و پرورش ملکه های باکره و باروری آنها و کنترل بیماری ها استفاده کرد. خصوصاً به دلیل اینکه نیازی به سیم کشی و نصب صفحات موم آجدار در کادرها نبوده و رنگ آمیزی و پوشش ورق گالوانیزه نیز لازم نمی باشد. بر اساس آمار منابع علمی و تخصصی در حال حاضر حدود یکصد میلیون عدد کندوی چوبی زنبور عسل در نقاط مختلف دنیا نگهداری می شود. اگر عمر مفید کندوهای چوبی به طور متوسط ۱۵ سال در نظر گرفته شود، بایستی سالیانه برای جایگزینی کندوهای فرسوده حدود سه میلیون اصله درخت تنومند در نقاط مختلف گیتی قطع شود. از سوی دیگر در تمامی کندوهای چوبی به منظور جلوگیری از تولید زنبوران نر از صفحات موم آجدار استفاده می شود. این عمل علاوه بر این که باعث بهم خوردن سیستم زندگی طبیعی زنبوران عسل می شود، مانع اصلی در تولید زنبوران نر با ترکیبات جدید ژنتیکی نیز شده و در نتیجه انتخاب ژن های اصلاح و بهتر را با مشکل روبرو می سازد. بنابراین ایجاد تغییرات اساسی در سیستم فعلی نگهداری زنبوران عسل دنیا از نظر ماده به کار رفته در ساختمان کندو و از حیث ژنتیکی و تکنیکی ضروری به نظر می رسد.