



# اخبار اید و خلافت

## دزدگیر خودرو با استفاده از کارت سوخت

کامیار کاظمی از استان کرمانشاه موفق به تولید دستگاه دزدگیر با استفاده از کارت سوخت شده است وی در خصوص این طرح گفت: این دستگاه بر روی ماشین نصب می‌شود و تا زمانی که کارت سوخت همین ماشین روی دستگاه قرار نگیرد ماشین روشن نخواهد شد.

این دستگاه حاوی فرستنده و گیرنده است که فرستنده اطلاعات را از کارت سوخت اسکن کرده و به گیرنده می‌دهد. گیرنده در بخشی از ماشین مخفی است که می‌تواند تمام اطلاعات ماشین را ذخیره نماید و ماشین روشن شود. این دستگاه علاوه بر کلیه عملکردهای دزدگیرهای معمولی، سیستم کارت خوان ضد سرقت نیز هست و نمونه خارجی و داخلی ندارد و اگر از سیستم دیگری برای روشن نمودن ماشین استفاده شود، دستگاه از کار می‌افتد. این اختراع به ثبت رسیده و تا یکماه آینده با توجه به تسهیلاتی که در اختیار قرار دادند اجرائی خواهد شد.

کاظمی اضافه کرد: ساخت این محصول سه ماه به طول انجامید و یکماه هم برای تاییدیه ثبت اختراع زمان برد این دستگاه توسط سارقین حرفه‌ای آزمایش شده است و عدم سرقت ماشین را صد در صد تضمین می‌کند. از ویژگی‌های دیگر این دستگاه، رمز چهاررقمی است که در نبود کارت سوخت، می‌توان با این رمز ماشین را روشن نمود. وی گفت: هزینه این دستگاه علاوه نصب و سیستم قفل مرکزی ۶۰۰ هزار ریال است و یکسال گارانتی هم دارد. نام این دستگاه EUC یعنی الکترونیک یونیت کنترل است.

## تولید فوق جاذب‌های کشاورزی پلیمری

صادق علیزاده کارشناس ارشد رشته مکانیک از شرکت پوشش سبز طرحی در خصوص فوق جاذب‌های کشاورزی پلیمری ارائه نموده است که تفاوت آن با دیگر فوق جاذب‌های دیگر کشورها این است که آن‌ها کود و مواد غذایی در داخلشان بارگذاری شده است و با توجه به اینکه فوق جاذب‌ها ساختار پلیمری دارند در مدت کوتاهی آب را جذب می‌نمایند و در مدت زمان طولانی همراه با کود بارگذاری شده در داخل آن به گیاه بازمی‌گرداند. در این صورت مصرف کوددهی دو سوم کاهش می‌یابد و ۷۰ درصد از آن به اعماق زمین رسوخ کرده و آبهای زیرزمینی را آلوده می‌کند ولی در این روش به این دلیل که این مواد طی یک پروسه به ریشه گیاه می‌رسد به هدر نمی‌رود و جذب ریشه گیاه می‌شود و همچنین

همچون یک عایق حرارتی عمل می‌کند وی گفت این طرح زمان آبیاری را زمان آبیاری بین ۲ تا ۳ برابر افزایش می‌دهد و زمین همواره مرطوب است و نیاز به استفاده بیش از حد از آب ندارد (با توجه به کم آبی‌های موجود) و اطمینان داریم که با این روش می‌توان کشاورزی کشور را متحول نمود. وی افزود: این مدل به ثبت رسیده است و تاکنون در دنیا، موردی مشابه که کود را نیز در خود ذخیره نماید وجود نداشته است.

وی اضافه کرد: این طرح جزء طرح‌های آمایش ملی شناخته شده است و سفارش تولید آنرا داریم که امید است تا ۶ ماهه آینده به بهره‌برداری برسد و از سوی برخی نهادها و سازمان‌ها از جمله جهاد کشاورزی، وزارت صنایع و معادن و... مورد حمایت واقع شدیم.

## تولید رزین‌های زیست سازگار برای تصفیه فاضلابها در کشور

محقق دانشگاه صنعتی شریف با استفاده از هیدروژن ابر جاذب، رزین‌های زیست سازگار تولید کرد که این دستاورد گام بلندی به سوی حذف فلزات سمی و سنگین از محیط‌های آبی کشور به حساب می‌آید.

دکتر روح الله سلیمان مجری طرح گفت: در این فناوری ماده ای موسوم به "پلی ساکاریت" به عنوان پایه اصلی در نظر گرفته شد. این ماده همان "صلب" است که در صنایع پستی سازی کاربرد دارد.

وی با بیان اینکه برای ساخت این رزینها از هیدروژن ابر جاذب استفاده شد، افزود: این ماده از قابلیت‌های بالا برای شناسایی و حذف فلزات سنگین و سمی از فاضلابها و رودخانه ها و محدوده های آبی برخوردار است و با استفاده از آن می توان فلزات سنگین و سمی نظیر کادمیوم، جیوه، سرب، نیکل و مس را از فاضلابها و محدوده های آبی خارج کرد.

سلیمان به بیان مزایای رزینهای تولید شده پرداخت و ادامه داد: زیست سازگار بودن این فناوری یکی از مهمترین جنبه های این فناوری است به گونه ای که نه تنها خطری برای محیط زیست ندارد بلکه خطراتی نظیر فلزات سنگین و سمی را از محیط های آبی دور می کند. این طرح به مرحله آزمایشگاهی و عملیاتی رسیده است، که امید است با حمایت مسئولان بتوان زمینه را برای تولید صنعتی این محصول و محصولات مشابه فراهم ساخت.

## تولید قاب موم پلاستیکی زنبور عسل با استفاده از نوعی پلیمر در کشور

محققان کشور با استفاده از نوعی پلیمر قاب موم (شان) پلاستیکی زنبور عسل کردند که قادر است تولید عسل را در زنبورستان‌ها تا دو برابر افزایش دهند.

بهنام خلیلیان مجری طرح در گفتگو با خبرنگار مهر با بیان این خبر افزود: در سیستم‌های کندوداری و زنبورداری به ازای هر یک کیلو مومی که در کندوها تولید می شود حدود ۷ تا ۸ کیلوگرم عسل مصرف می شود. به عبارت دیگر در عرض یک دوره برداشت، زنبورداران ۷ تا ۸ کیلوگرم عسل از دست می دهند تا این یک کیلو موم ساخته شود. وی افزود: با توجه به این امر، سعی کردیم با ارائه روشی سلولهای آماده عسل را در اختیار زنبورها قرار دهیم و به آن ها تفهیم کنیم که به جای موم سازی اقدام به تولید و ذخیره سازی عسل کنند.

خلیلیان ادامه داد: از این رو با استفاده از نوعی پلیمر خاص شانهای پلاستیکی تولید کردیم که دارای سلولهای آماده موم است و با نصب آن در کندوها، زنبورها بدون موم سازی اقدام به تولید و ذخیره سازی عسل می کنند.

وی با اشاره به آزمایشها و تحقیقات انجام شده در این زمینه تاکید کرد: نتایج این تحقیقات نشان داد که شان های پلیمری با PH عسل سازگار است. همچنین نشان داد زنبورها نسبت به استفاده از این نوع شان ابراز تمایل کردند و راغب هستند به جای تولید موم، عسل ذخیره کنند چرا که در فصل زمستان نمی توانند موم را به مصرف برسانند.

خلیلیان با تاکید بر اینکه این طرح به ثبت رسیده است، اظهار داشت: این شانها در برخی از زنبورستانها مورد استفاده قرار گرفت و در نهایت مشاهده شد که تولید عسل دو برابر شده است. وی مقاومت بالا را از مزایای شانهای پلیمری ذکر کرد و گفت: برای تخلیه عسل، شانها در دستگاه‌هایی به نام "استراکتور" قرار می‌گیرند. این دستگاه دارای خاصیت گریز از مرکز است از این رو با حرکت دورانی خود موجب جدا شدن عسل از شان می شود. چنانچه سرعت دستگاه زیاد باشد، شانهای موجود پاره و موم داخل عسل می شود که در این صورت یا باید به برگه موم تبدیل شوند و یا با عسل به فروش برسند. این در حالی است شانهای پلاستیکی با قرار گرفتن در این دستگاه خراب نمی شوند.

مجری طرح قابلیت شستشو و ضد عفونی کردن را از دیگر ویژگیهای این شانها دانست و ادامه داد: از آنجایی که شانهای آماده امکان تولید زودتر

عسل را به زنبورداران می دهد از این رو آنها اقدام به خرید شانهای آماده می‌کنند که غالباً آلوده به انواع کنه، انگل و بیماریهایی چون "لوک" اروپایی و آمریکایی هستند و با نصب آن در کندوها موجب آلودگی زنبورستانها می‌شود. از آنجایی که این نوع شانها قابل شستشو هستند می‌توان با استفاده از مواد ضد عفونی کننده آلودگیها را از آنها دور کرد. وی فایده دیگر این شانها را سهولت در باز کردن شانها برای جداسازی عسل از موم نام برد و در اینباره توضیح داد: برای باز کردن شانهای موجود یا باید بخشی از موم را برید و یا با چنگک باز کرد. این کار بسیار سخت است چرا که این امر باید در محیطهای بسته، گرم و تاریک انجام شود در غیر این صورت زنبورداران با حمله زنبورها برای بردن عسل به داخل کندو مواجه می‌شوند ولی شانهای پلاستیکی دارای کلیدی است که شانها در داخل آن قرار می‌گیرد و با باز کردن کلیه سلول‌ها به راحتی در داخل دستگاه استراکتور برای تخلیه عسل قرار می‌گیرد.

## سرعت گیرهوشمند

امین خیرخواه دانشجوی دانشگاه آزاد کانسر طرحی را در خصوص رانندگان منضبط ارائه نموده است. این سیستم شامل سنسورهای جهت ضبط سرعت خودروها است که این سیستم با توجه به سرعت مجاز خیابان‌ها عمل می‌کند.

خیر خواه در خصوص عملکرد این دستگاه گفت: ماشین‌هایی که با سرعت مجاز و یا پایین‌تر از آن حرکت می‌کنند این سرعت گیرها هم سطح خیابان می‌شود ولی مواقعی که رانندگان بالاتر از سرعت مجاز خیابان حرکت کنند این سرعت‌گیرها همچون سرعت‌گیرهای معمولی عمل خواهد نمود. وی به مزایای این سیستم اشاره کرد و گفت: از مزایای این سیستم حرکت خودروها در لاین مشخص و در پی آن ایجاد نظم در خیابان است. دیگر اینکه خودروهایی که بالاتر از سرعت مجاز در خیابان حرکت نمایند این سیستم از خودرو مذکور عکسبرداری نموده و جهت اعمال قانون عکس را به صورت MMS به اداره راهنمایی و رانندگی ارسال می‌کند. این محصول از جنس فلز است که جهت تولید انبوه آن از پلیمر استفاده می‌شود و در تمام خیابان‌ها و بر روی تمام خودروها تاثیرگذار است. در پی مکاتباتی با اداره راهنمایی و رانندگی تجاری‌سازی محصول و استفاده و نصب آن در خیابان‌ها به زودی انجام خواهد شد.