

توانمندی کشاور در تولید و بوم‌سازی ۳ قطعه از پهپادهای کشاورزی/خیز محققان برای ساخت موتور



کنسرسیومی از چند شرکت فناور بوم‌سازی بخش‌های بدنه، باتری و ملخ پهپادهای کشاورزی را اجرایی کردند و در حال حاضر درصدد بوم‌سازی بخش‌های موتور و کامپیوتر پرواز این محصول در حوزه کشاورزی هوشمند هستند.

به گزارش پایگاه خبری صنعت غذا و کشاورزی (اگرو فود نیوز)، به نقل از ایسنا؛ مهندس محمد امین آهنگری، مجری طرح با اشاره به فعالیت این شرکت در زمینه بوم‌سازی قطعات پهپادهای کشاورزی، گفت: ما برای این منظور با ایجاد کنسرسیومی از چند شرکت، طراحی و بوم‌سازی قطعات پهپادهای کشاورزی را در دستور کار قرار دادیم.

وی با بیان اینکه پهپادهای تولید شده جزو پهپادهای سمپاش هستند که برای سمپاشی اراضی کشاورزی به کار می‌روند، اظهار کرد: این پهپاد در هر ۱۰ دقیقه یک تا ۲ هکتار از اراضی کشاورزی را سمپاشی می‌کند.

آهنگری تاکید کرد: از مزایای این محصول آن است که با کمترین

هزینه و بدون وارد کردن آسیب به محصول، عملیات مربوط به سمپاشی را اجرایی می‌کند.

وی افزایش راندمان اراضی کشاورزی به میزان ۲۰ درصد را از دیگر مزایای این پهپاد ذکر کرد و یادآور شد: ما در این طرح موفق به بوم‌سازی برخی قطعات پهپاد چون "بدنه"، "ملخ" و "باتری" شدیم؛ به گونه‌ای که موفق شدیم انواع ملخ‌های پهپادهای کشاورزی را تولید کنیم.

مجری طرح به بخش باتری پهپاد اشاره کرد و توضیح داد: باتری یکی از مصرفی‌ترین قطعات پهپادهای کشاورزی به شمار می‌رود، ضمن آنکه ارزیابی زیادی نیز در پی دارد؛ از این رو با اجرای این پروژه با همکاری محققان پژوهشگاه فضایی ایران موفق به بوم‌سازی باتری این پهپاد شدیم.

وی این باتری را از نوع باتری‌های لیتیوم-پلیمر دانست که مخصوص پهپادهای کشاورزی است و یادآور شد: این نوع باتری‌ها بسیار گرانقیمت در حدود ۳۰ میلیون تومان است و هر پهپاد حداقل به ۵ باتری نیاز دارد.

آهنگری خاطر نشان کرد: از سوی دیگر این باتری‌ها هر ۶ ماه یک بار و یا هر ۲ هزار هکتار باید تعویض شوند، به این معنا که هر باتری ۲۵۰ هکتار کار می‌کند و با توجه به اینکه در این پهپادها ۵ عدد باتری استفاده می‌شود، این باتری‌ها بعد از حدود ۲ هزار هکتار کار کردن باید تعویض شوند.

به گفته وی، هر باتری تا قبل از رسیدن به ۲۵۰ هکتار، چندین بار چرخه شارژ و تخلیه را طی می‌کند، ولی زمانی که این میزان مسافت را پیمود، باید تعویض شود.

آهنگری تاکید کرد: این باتری در هر بار شارژ، قادر است حدود یک هکتار از اراضی کشاورزی را در مدت ۱۰ دقیقه سمپاشی کند.

وی از دیگر ویژگی‌های این پرنده را تجهیز آن به سنسور تشخیص سطح مایع عنوان کرد و گفت: وظیفه این سنسور بررسی سطح مایع در هنگام پرواز است و هنگامی که مایع سم مخزن به انتها برسد، سنسور به سیستم کنترل خبر داده و پرنده مأموریت را تمام می‌کند و به سمت محل فرود تعیین‌شده پرواز می‌کند. این امر باعث می‌شود که بهره‌وری پرنده در زمان سمپاشی بالا رفته و در طولانی‌مدت عمر باتری حفظ شود.

این سنسور قابلیت سنجش لحظه‌ای مقدار سم را نیز دارد و این قابلیت باعث می‌شود کنترلر در هر لحظه مقدار سم خارج شده را محاسبه کند و بتواند مدیریت بهتری روی کیفیت و زمان سمپاشی مزارع داشته باشد.

مجری طرح همچنین تاکید کرد: پهپاد تجاری تولید شده کاملاً ضد آب طراحی شده تا از ورود هر گونه مایعات مانند سم به داخل پرنده جلوگیری شود و کاربران بتوانند بعد از هر بار استفاده آن را به راحتی با آب شست‌وشو دهند. نفوذ مواد سمی در اکثر پرنده‌های سمپاش از چالش‌های این پرنده‌ها به شمار می‌رود؛ چرا که نفوذ سم به قسمت‌های الکترونیکی موجب می‌شود عملکرد پرنده دچار اختلال شود؛ از این رو تیم ما سعی کرده پهپادهای خود را کاملاً ضد آب طراحی کند تا هم از نفوذ سم به داخل پهپاد جلوگیری شود و هم کاربر بتواند بعد از اتمام کار، پرنده را به راحتی با آب بشوید.

مجری طرح با تاکید بر اینکه بخش باتری و ملخ این پهپاد در مرحله ارائه به بازار است، گفت: در حال حاضر با همکاری چند شرکت، طراحی و تولید کامپیوتر پرواز و موتور این پهپادها را در دستور کار داریم. تولید این دو قطعه در حد طراحی اولیه است و نمونه‌سازی آن به پایان نرسیده، ولی تولید بخش‌های "بدنه"، "ملخ" و "باتری" پهپادهای کشاورزی نهایی شده است.

وی با انتقاد نسبت به اقدام یکی از شرکت‌ها که این محصول را به نام خود معرفی کرده است، خاطر نشان کرد: این شرکت تاکنون در حوزه پهپاد کشاورزی تنها در زمینه بوم‌سازی بخش‌هایی چون باتری، بدنه و ملخ اقدام کرده است، اما یکی از شرکت‌ها مدعی تولید این پهپاد شده است. این شرکت قرار بود تنها در بخش سرمایه‌گذاری با ما همکاری کند، ولی در نهایت با مونتاژ آن مدعی تولید این محصول شده است.

سرویس خبری: کشاورزی

منبع: ایسنا