

مهندس شهربانونژاد، عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی صفی آباد دزفول، در پژوهشی با عنوان "طراحی و ساخت سامانه خورشیدی فراری دهنده پرندگان" موفق به ساخت مترسک خورشیدی گردید.

سالانه هزاران هکتار از محصولات کشاورزی در اثر حمله پرندگان از دست می رود و یا دچار خسارات کلی می شود. سامانه خورشیدی فراری دهنده باعث ترس، وحشت و فرار پرندگان می گردد، ضمن اینکه از هیچ گونه انرژی فسیلی و آلاینده در دستگاه استفاده نشده است. اجزا سامانه شامل: شاسی، موتور و سیستم انتقال قدرت، سیستم صوتی، پنل و سلولهای خورشیدی فتوولتائیک، کیت و مدار کنترل الکترونیکی و منبع تغذیه می باشد. شاسی دستگاه به شکل آدمک و مترسک جهت استقرار در مزرعه ساخته شده و قسمت های دیگر سامانه روی آن نصب و مونتاژ گردیده است. موتور و سیستم انتقال قدرت سامانه از تجهیزات رباتیک می باشد و امکان چرخش قسمت میانی مترسک را جهت فراری دادن پرندگان امکان پذیر می سازد. جهت افزایش کارایی سامانه در فراری دادن پرندگان از یک کیت الکترونیکی و بلندگو با تولید صوت بلند استفاده شده است. چرخش و تولید صوت سامانه در دوره های زمانی مشخص و قابل تنظیم، توسط یک مدار کنترل انجام می شود.