

دستاوردهای پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۳

دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

گروه مهندسی ماشین‌های کشاورزی

مجری دکتر محمد قوشچیان، دکتر سیدسعید محتسبی، دکتر شاهین رفیعی

ایمیل: Mghoushchian@yahoo.com



جوایز دریافتی:

- ✓ دستاورد برتر جهت رونمایی در غرفه وزارت عتف در بیست و چهارمین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار
- ✓ جذب حمایت سرمایه‌گذاری پارک علم و فناوری دانشگاه تهران
- ✓ کسب مقام در استارت‌آپ و یکند ملی کشاورزی و سلامت هوشمند

شرح فناوری

این طرح به دنبال توسعه یک دستگاه قابل حمل و ارزان قیمت است که بتواند به کمک فناوری‌های هوش مصنوعی، ماشین بویایی و ماشین بینایی، به سرعت و دقت، میزان مواد مضر (مثل دی اکسید گوگرد) موجود در خشکبار یا سایر محصولات را تشخیص دهد. هدف اصلی از این طرح، ارتقای کیفیت محصولات کشاورزی، بهبود صادرات و تضمین سلامت مصرف‌کننده است. با استفاده از این دستگاه، تولیدکنندگان می‌توانند کیفیت محصولات خود را به طور مستمر کنترل کرده و از بروز مشکلات در مراحل بعدی تولید و عرضه جلوگیری کنند. همچنین، صادرکنندگان می‌توانند با اطمینان از کیفیت محصولات خود و عدم مرجوعی، بازارهای صادراتی جدیدی را فتح کنند. از طرف دیگر، مصرف‌کنندگان نیز می‌توانند با خیالی آسوده محصولات سالم و باکیفیت را خریداری کنند. مزایای این طرح بسیار متنوع است. از جمله این مزایا می‌توان به سرعت و دقت بالای تشخیص، قابلیت حمل آسان دستگاه، هزینه پایین نسبت به روش‌های سنتی، و قابلیت توسعه برای تشخیص سایر مواد مضر اشاره کرد. این دستگاه می‌تواند در مزارع، کارخانه‌های فرآوری، انبارها و حتی در فروشگاه‌های بزرگ مورد استفاده قرار گیرد.

عنوان فناوری

سامانه هوشمند ترکیبی
تشخیص مواد مضر خشکبار
(با قابلیت توسعه برای دیگر محصولات)

حوزه کاربرد و بازار هدف

تشخیص مواد مضر در خشکبار و سایر مواد غذایی و محصولات کشاورزی
برای مصرف‌کنندگان، عرضه‌کنندگان
تولیدکنندگان و صادرکنندگان

وضعیت فعلی بهره برداری از فناوری

- نمونه مهندسی
- نیمه صنعتی
- تولید انبوه

