

# دستاوردهای پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۳

دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

گروه فنی کشاورزی

مجری: دکتر محمد ابونجمی

ایمیل: abonajmi@ut.ac.ir



جوایز دریافتی: دارای گواهی ثبت اختراع و تاییدیه از سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی

شرح فناوری

امروزه کیفیت درونی از اصلی‌ترین شاخص‌های انتخاب محصولات غذایی و کشاورزی بوده که به روش‌های ظاهری (بینایی، بویایی، لامسه) قابل تشخیص نیستند. با کمک این سامانه بدون آسیب رساندن به بافت محصول در کمترین زمان ممکن و با بالاترین دقت به روش پردازش سیگنال‌های صوتی، درجه‌بندی، جداسازی و بافت سنجی محصول امکان پذیر می‌باشد. با استفاده از سه روش مرسوم پالس، ضربه آکوستیک، ارتعاش آکوستیک و پردازش سیگنال‌های صوتی اکتسابی کیفیت سنجی درونی و درجه بندی محصولات کشاورزی مانند فندق، پسته، گردو ... و ترک در پوسته تخم مرغ در کسری از ثانیه امکان پذیر می‌باشد. این سامانه توانایی بالایی برای تشخیص برخط سفتی بافت و کیفیت داخلی محصولات کشاورزی بصورت غیرمخرب را دارا می‌باشد.

عنوان فناوری

سامانه قابل حمل کیفیت سنجی صوتی محصولات کشاورزی

حوزه کاربرد و بازار هدف

- مراکز تحقیقات - کارخانه‌های درجه بندی خشکبار

وضعیت فعلی بهره برداری از فناوری

■ نمونه مهندسی

□ نیمه صنعتی

□ تولید انبوه

