

استفاده از ربات‌ها در تاکستان برای صرفه‌جویی در آب



کمبرود آب و کارگر در کالیفرنیا موجب شده است تا مزرعه‌داران به ربات‌ها روی بیاورند تا محصولاتشان را به صورت بهینه پرورش دهند.

به گزارش صنعت غذا و کشاورزی و به نقل از انگجت، همه ما اکنون می‌دانیم که ربات‌ها در آینده کشاورزی نقش اساسی ایفا خواهند کرد.

کشاورزان کالیفرنایی در مواجهه با کمبود آب و کارگر، از محققان دانشگاه کالیفرنیا خواستند تا یک سیستم آبیاری که نیاز به حداقل منابع انسانی دارد، ابداع کنند.

سیستمی را که محققان ایجاد کردند، “آبیاری دقیق ربات” (RAPID) نام گرفت که از یک دستگاه برای نظارت و تنظیم گیرنده‌های آب متصل به خطوط آبیاری استفاده می‌کند.

محققان برای پیشبرد و اصلاح این سیستم از سال ۲۰۱۶ تلاش کرده‌اند و “RAPID” در واقع نسخه دوم این پروژه است.

موسسه مهندسان برق و الکترونیک (IEEE) در یک گزارش جدید، در مورد دریافت کمک مالی یک میلیون دلاری از وزارت کشاورزی صحبت می‌کند. این نشریه می‌گوید سرپرست گروه محققان و “استیو کارپین”، استاد دانشگاه UC، در حال آزمایش سیستم با استفاده از یک وسیله نقلیه

بدون سرنشین هستند، اما قصد نهایی آنها، ساخت یک ماشین تخصصی برای این سیستم است.

ربات "RAPID" دارای GPS است، بنابراین می‌تواند مسیر خود را در اطراف تاکستان‌ها نقشه‌بندی کند و بر روی تصاویر پهپادها و تصاویر ماهواره‌ای برای زیر نظر داشتن آب و هوا تکیه می‌کند.

این سیستم همچنین یک دستگیره خواهد داشت تا بتواند جریان آب را افزایش یا کاهش دهد.

سیستم‌های آبیاری قطره‌ای در حال حاضر مقدار آب یکسانی را به کل تاکستان می‌رسانند، اما این به دور از ایده‌آل است، زیرا سطح رطوبت خاک و شرایط دیگر می‌تواند در مناطق مختلف تاکستان و مزرعه با مساحت چند هکتاری متفاوت باشد.

"کارپین" می‌خواهد "RAPID" بتواند خروجی آب را برای هر قطعه زمین سفارشی کند، بنابراین انگورهای تولیدکنندگان می‌توانند مقدار مطلوبی از آب را دریافت کنند.

وی گفت که انتظار دارد یک نمونه اولیه از ربات خود را در سال آینده، زمانی که تیمش سیستم آبیاری قابل تنظیم روی لوله‌های آبیاری نصب می‌کند، ساخته شود.

او انتظار دارد تا تابستان سال ۲۰۲۰ آزمایش سیستم را در یک مزرعه واقعی آغاز کند.