

Wzrost obok już pojawiła się jakaś choroba i warto wcześniej przedsięwziąć środki zaradcze, by nie zaatakowała i jego pola. Będzie wówczas można modelować użycie środków ochrony roślin na dużą skalę.

W przyszłości system miałby być w pełni zautomatyzowany i oparty na systemach bezzałogowych, które z góry będą wykonywać analizę pola i stwierdzać, w których miejscach rośliny mają inną barwę, co by znaczyło, że proces fotosyntezy z jakiegoś powodu zachodzi w nich mniej wydajnie. Dron w pierwszej kolejności określałby optymalną lokalizację do poboru próbek, a następnie sam jej dokonywał – analiza mogłaby zostać zrobiona dosłownie „w locie”. To na razie odległe plany, wcześniej podobne jak dla pszenicy testy planowane są dla kukurydzy czy jabłek.

– Pesticydy mają tak agresywne działanie, że nie pozostają bez wpływu na nasze zdrowie. Jeśli będziemy



je stosować z głową, to wyjdzie nam to tylko na korzyść. Dlatego w czasach, gdy nieustająco dążymy do coraz wyższych plonów, gdy powstaje coraz więcej odmian roślin, które stopniowo tracą odporność na choroby, nie ma lepszego momentu na wdrożenie takiego wynalazku – podsumowuje dr Adam Kuzdraliński.

dr inż. Adam Kuzdraliński

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii
Katedra Biotechnologii, Żywienia Człowieka i Towaroznawstwa Żywności
ul. Skromna 8, 20-704 Lublin
tel. 81 462 34 02
adam.kuzdralinski@up.lublin.pl

Every year, diseases caused by fungi, bacteria and viruses destroy up to 30% of crops worldwide. The symptoms are almost invisible at the beginning of the growing season. Afterwards, in a great number of cases, it is too late to save crops. This problem can be solved by applying molecular testing founded on microorganisms' DNA. It allows not only to detect pathogens at the early stage of development but also apply the right dose of plant protection products and conduct both qualitative and quantitative DNA analyses. Ongoing supervision and observation will be allowed by a smartphone-sized device. Therefore, it will be possible to react immediately after detecting pathogen threat. Having this knowledge, farmers, growers and fruiters will apply the right type and amount of plant protection products. This will protect not only themselves but also consumers from negative consequences of using pesticides.