

Spinnmilben-Monitoring im Flug – Forschungsprojekt MiteSens entwickelt intelligente Drohne

- Pflanzenschädlinge wie die Spinnmilbe werden oft erst entdeckt, wenn es schon zu spät ist. Im professionellen Gartenbau kann das schwere Folgen haben.
- Das Projekt MiteSens entwickelt eine Künstliche Intelligenz für das Gewächshaus, die Symptome mithilfe einer Drohne frühzeitig aus der Luft erkennen soll.
- Unter der Leitung der Universität Hohenheim sind sieben Institutionen und Unternehmen an der Forschung beteiligt, die vom Bundeslandwirtschaftsministerium gefördert wird.

Stuttgart, 01.08.2022 – Ein unangenehmer Gast: Mit bloßem Auge schwer zu erkennen, besetzt die Spinnmilbe vor allem die Blattunterseiten vieler Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenarten und zerstört ihren schützenden Zellmantel. Erst durch eine Verfärbung der Blätter wird ihre Präsenz sichtbar. Für biologische Gegenmaßnahmen ist es dann häufig zu spät und Pestizide sind gefragt. Doch um früher einzugreifen, braucht es bislang den Blick von geschulten Expertinnen und Experten.

Im Forschungsprojekt MiteSens will die Universität Hohenheim zusammen mit ihren Projektpartnern einer Künstlichen Intelligenz (KI) dieses geübte Auge verschaffen. Dafür wird eine Kamera zur Aufnahme von Spektraldaten eingesetzt, mit der die KI einen Spinnmilben-Befall im Gewächshaus schon anhand der ersten Symptome erkennen soll. An Erdbeer- und Gurkenpflanzen lernt die KI, wie sich ein Befall auf den Bildern der Blattoberflächen niederschlägt. Um das gesamte Gewächshaus im Flug überwachen zu können, soll die Kamera an einer Drohne angebracht werden.

Durch das Monitoring können Gartenbaubetriebe in Zukunft schneller reagieren. Da das chemische Pflanzenschutzmittel erst einmal im Schrank bleiben kann, schon die neue Technologie auch die Umwelt. Doch auch eine natürliche Bekämpfung der Spinnmilben ist durch die neue Technologie frühzeitig möglich. So könnten Raubmilben zielsicher in den befallenen Bereichen ausgebracht werden, die als natürliche Gegenspieler Spinnmilben aufsuchen und fressen. Indem die Drohne regelmäßig fliegt, kann zudem überprüft werden, wie erfolgreich die Gegenmaßnahmen sind und wo nachgesteuert werden muss.

Kontakt

Wenn Sie mehr über das Projekt MiteSens erfahren möchten, vermitteln wir Ihnen gerne den Kontakt zu Interviewpartnerinnen und -partnern:

Mariska Schäffer

E-Mail: redaktion@hortico40.de

Telefon: +49 6321 671-380

Das Projekt MiteSens

MiteSens ist eines von zwölf Forschungsprojekten im Förderschwerpunkt „Gartenbau 4.0“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Über das Innovationsprogramm will das BMEL die Entwicklung von digitalen und automatisierten Lösungen im Gartenbau vorantreiben. Denn Themen wie Klimawandel und Umweltschutz stellen vielfältige Anforderungen an nachhaltige Produktions- und Wertschöpfungsketten im Gartenbau der Zukunft.

Mehr Infos unter: www.hortico40.de