

Die Gelbtafel – Forschungsprojekt LichtFalle erfindet den Gartenbau-Klassiker neu

- Wer Pflanzen vor Schädlingen wie Trauermücken, weißen Fliegen oder Blattläusen schützen will, kommt an der Gelbtafel nicht vorbei. Doch den klebrig gelben Fallen gehen auch Nützlinge auf den Leim.
- Das Laser Zentrum Hannover, die Leibniz Universität Hannover und ihre Industriepartner erfinden die Gelbtafel mit dem vom Bundeslandwirtschaftsministerium geförderten Forschungsprojekt LichtFalle deshalb neu.
- Eine automatische LED-Laser-Kombifalle soll Pflanzen im Gewächshaus umweltverträglich vor Schädlingen schützen.

Hannover, 24.11.2022 – Ihr Prinzip ist einfach, aber bewährt: Die mit Klebstoff beschichteten Gelbtafeln locken mit ihrer leuchtend gelben Farbe Insekten an, die auf der Tafel kleben bleiben. So werden allerdings auch Insekten gefangen, die zum Schutz der Pflanzen beitragen. Nützlinge wie der Marienkäfer gelten selbst als echte Schädlingsbekämpfer. Letzterer ist durch seine Vorliebe für Blattläuse oder Spinnmilben ein gern gesehener Gast in Pflanzenkulturen.

Das Forschungsprojekt LichtFalle erfindet die Gelbtafel neu und entwickelt eine automatische LED-Laser-Kombifalle für das Gewächshaus. Eine selbstfahrende Plattform schreckt dafür Insekten durch Reize wie Druckluft auf. Verschiedenfarbige LEDs locken sie anschließend selektiv auf eine Leuchtfläche. Hier orientiert sich die Falle also am altbekannten Prinzip. Über der Leuchtfläche ist eine Kamera verbaut. Auf Basis ihrer Bilddaten kann eine Künstliche Intelligenz die Insekten auf der Fläche bestimmen und kartieren, sodass sich durch eine Lasertechnik nur Schadinsekten abtöten lassen.

Da Nützlinge die Fläche jederzeit wieder verlassen, findet die Schädlingsbekämpfung äußerst gezielt statt. In Zeiten von Insektensterben und zurückgehender Biodiversität könnte das eine Lösung für die Zukunft sein. Das Zusammenspiel von intelligenter Bilderkennung, Lasertechnik und mobiler Plattform vereinfacht dabei sowohl die Schädlingsbekämpfung als auch das Monitoring der Insekten im Gewächshaus. So muss im Vergleich zur Gelbtafel nicht mehr einzeln untersucht und ausgezählt werden, welche und wie viele Insekten auf der Klebeschicht zu identifizieren sind. Das ist nicht nur umweltfreundlich, sondern spart auch Ressourcen.

Kontakt

Wenn Sie mehr über das Projekt LichtFalle 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 LichtFalle

LichtFalle 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