

Medienmitteilung
Zürich, 30. März 2021

fenaco lanciert Innosuisse-Projekt für nachhaltigen Pflanzenschutz

Die fenaco Genossenschaft realisiert ein Innosuisse-Projekt zur Bekämpfung von Unkraut mittels Drohnen und Landwirtschaftsrobotern zusammen mit Agroscope, der Fachhochschule OST sowie Sunrise UPC und Huawei. Die fünf Partner bringen ihre Kompetenzen zusammen, um smarte Technologien für mehr Nachhaltigkeit in der Schweizer Landwirtschaft zu nutzen.

Die Expertinnen und Experten von fenaco, Agroscope, der Fachhochschule OST sowie Sunrise UPC und Huawei sind sich einig: Für eine zukunftsfähige Landwirtschaft braucht es technologische Innovationen. Die Kombination von 5G, Cloud-Technologie, Big Data, Künstliche Intelligenz, Bilderkennung, Sensor- und Drohrentechnik sowie Robotik und autonomen Fahrzeugen ermöglichen Anwendungen, welche die Umweltbelastung durch Pflanzenschutzmittel reduzieren, zu schonender Nutzung natürlicher Ressourcen, zu gesteigertem Tierwohl und zu höheren Erträgen der Landwirte bei gleichzeitiger Kosteneinsparung führen. «Der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln wird zunehmen in Frage gestellt. Das Schweizer Parlament hat mit dem Absenckpfad ambitionierte Ziele zur Reduktion der Risiken von Pflanzenschutzmitteln festgelegt. Deshalb entwickeln wir umweltschonende und nachhaltige Lösungen», sagt Michael Feitknecht, Mitglied der Geschäftsleitung und Leiter Department Pflanzenbau bei der fenaco.

Innosuisse-Projekt: Unkraut-Bekämpfung mit Drohnen und Landwirtschaftsrobotern

Am Beispiel eines Innosuisse-Projekts zur Unkrauterkennerung und -bekämpfung wollen die fünf Partner die Kombination dieser Technologien erproben. Konkret geht es um die sogenannten Blacken, einer Ampferart, die andere Gewächse verdrängt. Die Pflanzen werden per Drohne fotografiert und die Rohdaten über 5G-Datenverbindungen in die Cloud geladen. Dort werden sie in Echtzeit analysiert und identifiziert. Die Ergebnisse werden zurück auf den Acker gespielt, wo ein Traktor oder Landwirtschaftsroboter per GPS zum Unkraut navigiert wird und es bekämpft.

Michael Feitknecht sagt: «Mit der Kombination von Digitalisierung und alternativem Pflanzenschutz schaffen wir nachhaltige Lösungen für die aktuellen Herausforderungen in der Landwirtschaft. So schützen zum Beispiel Schlupfwespen von fenaco bereits 15 Prozent des Schweizer Mais vor dem Maiszünsler. 40 Prozent davon werden über Drohnen ausgebracht. Vom Innosuisse-Projekt erhoffen wir uns einen weiteren Digitalisierungsschub für die Schweizer Landwirtschaft und die Reduktion von Risiken, die mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf unseren Feldern verbunden sind.»

Kombination von 5G, Big Data und Cloud-Technologie ist essenziell

In der parlamentarischen Initiative «Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren», beziehungsweise dem Absenckpfad Pestizide, hat das Schweizer Parlament ambitionierte Ziele zur Reduktion der Risiken

von Pflanzenschutzmitteln festgelegt. In Projekten wie dem Innosuisse-Projekt werden konkrete Lösungen entwickelt, mit denen die Schweizer Landwirtschaft diese Ziele erreichen kann.

Das innovative Vorgehen im Rahmen des Innosuisse-Projekts ermöglicht eine deutlich präzisere Unkrautbekämpfung. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kann um bis zu 90 Prozent reduziert werden. In einem weiteren Entwicklungsschritt soll das Pflanzenschutzmittel durch Heisswasser ersetzt werden. Die Erkennung der Pflanzen wird durch den Einsatz neuronaler Netze und selbstlernender Algorithmen immer genauer. Zugleich steigen die Datenmengen immens an. Die Kombination von 5G, Big Data und Cloud-Technologie ist daher essenziell für das Gelingen dieses Innovationsprojekts.

Thomas Anken, Head of Digital Production bei Agroscope, sieht grosses Potenzial für 5G und die datengetriebene Landwirtschaft: «Die Landwirtschaft wird künftig datenbasierter arbeiten. Für die zentrale Auswertung dezentral gesammelter Daten ist eine schnelle und hochvolumige Datenübertragung entscheidend. Hierfür und auch um autonome Geräte zu steuern und zu überwachen, ist eine gute Konnektivität, wie sie nur 5G bietet, essenziell.»

Dejan Seatovic, Institutspartner am ILT Institut für Laborautomation und Mechatronik und Professor im Studiengang Maschinentchnik und Innovation an der Fachhochschule OST in Rapperswil, ist sich sicher: «Die Entwicklungen in der Bilderkennung und im autonomen Fahren, an denen wir arbeiten, sind nur mit einer ausgebauten 5G-Infrastruktur machbar. Noch stehen wir am Anfang autonomer, kollaborativer Robotiksysteme für mehr Ökologie und Effizienz. Das Ziel ist die Automatisierung und Digitalisierung bäuerlicher Arbeiten und Prozesse für eine nachhaltige Zukunft der Schweizer Landwirtschaft.»

Präsentation im Joint Innovation Center

Im Joint Innovation Center von Sunrise UPC und Huawei wurde im Zusammenhang mit dem Innosuisse-Projekt der «Smart Farming»-Bereich erweitert. Er zeigt aktuelle Anwendungen auf und macht den Nutzen der Technologien für mehr Nachhaltigkeit und Effizienz in der Landwirtschaft erlebbar. An der Präsentation des Innosuisse-Projekts nahmen Vertreterinnen und Vertreter der fünf Partner teil. Das innovative Projekt startete Ende 2020. Konkrete Resultate aus einem Praxistest werden 2023 erwartet.

Alexander Lehrmann, Innovation and Development Leader bei Sunrise UPC, erläutert: «Das praktische Wissen und die langjährige Erfahrung von Landwirtinnen und Landwirten ergänzen und erweitern wir mit unserem 5G Ökosystem. Wir sehen Sunrise UPC als 'Innovation Enabler', der in enger Partnerschaft mit Branchenfachleuten die Einsatzmöglichkeiten und das Zusammenspiel der Technologien prüft und integrierte Lösungen konzipiert und implementiert. Dank einer hervorragenden Kooperation zwischen Forschung, Anbietern und Anwendern, kann Innovation zum Nutzen von allen vorangetrieben werden.»

Haitao Wang, CEO von Huawei Schweiz, kommentiert: «Anforderungen, wie die beschriebenen, können mit 5G optimal gelöst werden. Damit werden auch die entlegensten Gebiete der Schweiz vernetzt und an eine zukunftsfähige Grundinfrastruktur angebunden. Unsere Technologien leisten damit einen Beitrag zur Digitalisierung der Schweiz und zur Steigerung der Wettbewerbskraft einer ihrer traditionellsten Branchen. Darauf sind wir stolz.»

Medienkontakt

fenaco Genossenschaft
Medienstelle
media@fenaco.com
+41 58 434 00 35

Über die fenaco Genossenschaft

Die fenaco ist eine Agrargenossenschaft mit über 100-jähriger Idee. Sie liegt in den Händen von 183 LANDI und deren gut 44 000 Mitgliedern, davon über 23 000 aktive Schweizer Bäuerinnen und Bauern. Als Vermarktungspartnerin der Landwirtinnen und Landwirte sorgt die fenaco dafür, dass die wertvollen Schweizer Lebensmittel zu den Kundinnen und Kunden kommen – von Obst, Gemüse, Kartoffeln und Getreide bis hin zu Eiern, Fleisch und Getränken. Als Lieferantin bietet die fenaco eine breite Palette von Produkten und Dienstleistungen, die es für eine nachhaltige, effiziente und marktorientierte Landwirtschaft braucht. Zu den bekanntesten Marken der fenaco gehören die Getränkeherstellerin RAMSEIER Suisse, die Fleischverarbeiterin Ernst Sutter, die Detailhändlerinnen Volg und LANDI, die Düngerhändlerin LANDOR, die Futtermittelherstellerin UFA sowie die Energieanbieterin AGROLA. Die fenaco Genossenschaft mit Sitz in Bern beschäftigt über 10 000 Mitarbeitende und erzielte 2019 einen Nettoerlös von CHF 7 Mrd.

www.fenaco.com