

Digitale Wertschöpfungskette für eine nachhaltige kleinstrukturierte Landwirtschaft

Projektziel

Ziel des Experimentierfeldes DiWenkLa ist eine umfassende und praxisnahe Analyse der Möglichkeiten und Bedingungen des praktischen Einsatzes innovativer digitaler Technologien in durch Kleinstrukturen geprägten Agrarsystemen, insbesondere in Bezug auf die Bereiche Gemüsebau, Getreidebau mit Eiweißpflanzen sowie Grünlandbewirtschaftung/Rinderhaltung und Pferdewirtschaft.



Aktuelle Ergebnisse

Die Ursache für die kaum vorzufindende Etablierung der Präzisionslandwirtschaft im Ackerbau Baden-Württembergs liegt bei hohen Kosten und kleinen Betriebsgrößen, wie eine quantitative Befragung bestätigt. Zudem fühlen sich einige Betriebsleitende von der Anzahl an Digitalisierungsmöglichkeiten überfordert, wenngleich die digitale Kompetenz insbesondere bei jüngeren oder technikaffinen Landwirtinnen und Landwirten als fortgeschritten beschrieben werden kann. Die DiWenkLa Praxisworkshops überwinden diese Hemmnisse und transferieren das DiWenkLa-Wissen in die Praxis. Bei der Auswahl digitaler Technologien unterstützt der Wirtschaftlichkeitsrechner „WiLaDi“. In DiWenkLa werden Schaderreger sowie ertragspezifische Informationen in Sonderkulturen wie Salat und Weißkohl mittels Drohnen, Kameras, einer spezifischen Datenanalyse und KI-Anwendung nichtdestruktiv festgestellt. Das entwickelte Python-Tool „SPO“ unterstützt die Optimierung der Stickstoffmengen im Ackerbau. Weiterhin kann das Biodiversitätspotenzial von Landwirtinnen und Landwirten im Ackerbau mittels eines Algorithmus bewertet werden. Ein mobiler NIRS-Sensor ermöglicht Echtzeitprognosen zur Weidenährstoffqualität zur Optimierung des Weidemanagements. Dabei wurde auch die Rationsplanungsanwendung für Milchviehbetriebe als nützlich bestätigt. Eine automatisierte Fütterung reduziert Stress bei Pferden und spart Zeit, aber ländliche Internetverbindungsprobleme können behindernd sein. Satelliteninternet kann in Regionen mit schlechter Mobilfunkabdeckung eine Alternative sein.

 <p>Laufzeit 02.03.2020 – 28.02.2025</p> <p>Homepage www.diwenkla.de</p>	<p>Koordination Universität Hohenheim Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre 70593 Stuttgart</p> <p>Ansprechpersonen Dr. Gabriela Bermejo Dr. Armin Geisinger diwenkla@uni-hohenheim.de 0711 459 22557</p>	<p>Projektbeteiligung</p> <ul style="list-style-type: none"> Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
--	---	--