

Mit ISARIA Ressourcen effizienter nutzen

Von

Josef Schuhbauer

15. März 2020

30



Neues Forschungsprojekt der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf / ISARIA mit neuem Pflanzensensor beteiligt / Digitale Technik und teilflächenspezifische Bewirtschaftungsansätze – für mehr Umweltschutz, Ertrag, Qualität und Akzeptanz der modernen Landwirtschaft

Fritzmeier Umwelttechnik GmbH & Co. KG engagiert sich mit seiner Marke ISARIA und im Team mit sieben weiteren Projektpartnern in dem Anfang des Jahres 2020 gestarteten Forschungsvorhaben Diabek. Das vom BMEL geförderte Projekt ist auf einen effizienteren Ressourcenschutz, mehr gesellschaftliche Akzeptanz der modernen Landwirtschaft sowie einen schnelleren Fortschritt der Digitalisierung auf kleineren und mittleren landwirtschaftlichen Betrieben ausgerichtet. Das Unternehmen stellt dazu für die teilflächenspezifische Bewirtschaftung auf 14 Praxisbetrieben im Umkreis von Triesdorf und den landwirtschaftlichen Lehranstalten in Triesdorf sein neues, sensorgestütztes Einstiegsmodell Isaria Pro Compact sowie den Sensor Isaria Pro Active zur Verfügung

ISOBUS-fähiger N-Sensor speziell für kleinere und mittlere Betriebe

Auch auf kleineren und mittleren Betrieben gilt, dass die Ertragspotenziale innerhalb der einzelnen Felder vielfach wechseln. Entsprechend weisen die Pflanzen auf den verschiedenen Teilflächen einen unterschiedlichen Nährstoffbedarf auf. Eine für das gesamte Feld einheitliche Düngung führt damit entweder zu einem Nährstoffüberangebot oder zu einer Unterversorgung der Pflanzen. Beides kann sich negativ auf Ertrag, Qualität, Umwelt und Wirtschaftlichkeit auswirken.

Der neue Stickstoffsensor Isaria Pro Compact richtet sich deshalb als Einstiegsmodell gezielt an Betriebe unter 100 Hektar Nutzfläche, bei denen die Digitalisierung derzeit noch nicht so stark genutzt wird. Als sogenanntes passives Messsystem messen hier die an den beiden Traktorspiegeln angebrachten Sensoreinheiten das von den Pflanzen reflektierte Sonnenlicht im roten und nahinfraroten Bereich. Auf dieser Basis können der exakte Nährstoffbedarf der Pflanzen während der Überfahrt mit dem Düngerstreuer ermittelt und die Ausbringmengen des Düngerstreuers in Echtzeit angepasst werden.

Plus für Umwelt, Wirtschaftlichkeit und Image der Landwirtschaft

Durch die optimierte Applikationsmenge lassen sich das Ertrags- und Qualitätspotenzial der Pflanzen optimal ausschöpfen und gegebenenfalls jährliche Mehrerlöse erzielen. Um die genauen Effekte erfassen und bewerten zu können, werden in dem Diabek-Projekt mittels Streifenversuchen – je nach der vorhandenen technischen Ausstattung und den Fragestellungen der beteiligten Praxisbetriebe – teilflächenspezifische Dünge-, Pflanzenschutz- und Aussaatversuche angelegt.

Die Versuche werden hinsichtlich ihrer ökonomischen und ökologischen Aspekte bewertet und dienen nachfolgend einerseits als Grundlage für den Wissenstransfer und die kontinuierliche Weiterbildung in der landwirtschaftlichen Praxis. Darüber hinaus wird auf dieser Basis aber auch ein Kommunikationskonzept erarbeitet, mit dem die gesellschaftliche Akzeptanz der modernen Landwirtschaft und ihrer digitalen Instrumente erhöht werden soll.

Diabek: Digitalisierung anwenden, bewerten und kommunizieren

Diabek ist eines der sechs vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft initiierten digitalen Experimentierfelder. Hier sollen digitale Technologien für die Landwirtschaft untersucht, deren Praxistauglichkeit bewertet und die Umsetzung geeigneter Instrumente in die Praxis forciert werden. Hintergründe zu dem Diabek-Projekt sind unter <https://diabek.hswt.de/> zu finden.

