

Isaria

Smart zu dicken Knollen: Expertensystem Kartoffel

Die teilflächenspezifische Düngung ist gefragter denn je. Auch Kartoffeln können jetzt durch den Einsatz von Pflanzensensoren und Applikationskarten bedarfsgerecht gedüngt und geschützt werden.



Durch Bestimmung der Biomasse können die Isaria Sensoren gute Dienste bei der Behandlung gegen Kraut- und Knollenfäule leisten.

Die Kartoffel ist in Deutschland neben Getreide eine der bedeutendsten Ackerfrüchte. Auf rund 270.000 Hektar wird die goldene Knolle bei uns angebaut. Der Anbau ist allerdings sehr viel anspruchsvoller als zum Beispiel der von Getreide. Mit dem jüngst eingeführten „Expertensystem Kartoffel“ unterstützt Isaria gezielt beim professionellen Kartoffelanbau und bietet den Einstieg in die Smart-Farming-Welt.

Mit den Pflanzensensoren ist es möglich, während der Überfahrt die Stickstoff-Aufnahme der Pflanzen zu messen und zeitgleich bei dieser Überfahrt auf Basis des Einpunktmodus bedarfsgerecht zu düngen. Hierfür hat Isaria zwei Sensorsysteme im Angebot: Der Isaria Pro Compact eignet sich als Einstiegssystem in die teilflächenspezifische Bewirtschaftung für Betriebe ab 80 Hektar.

Teilflächenspezifische Düngung mit dem Einsatz von Pflanzensensoren

Er ist ein passiver Pflanzensensor und somit auf Tageslicht während des Einsatzes angewiesen. Der größere Isaria Pro Active ist ein aktiver Pflanzensensor, der durch eine Lichtquelle Tag und Nacht eingesetzt werden kann, da er unabhängig von Umwelteinflüssen arbeitet. Er erfordert Smart-Farming-Vorkenntnisse.

Bei Anwendung des Expertensystems Kartoffel teilt der Landwirt die Gesamtdüngemenge in zwei Gaben auf: Die erste Gabe wird schlageinheitlich im Rahmen der Startdüngung vor oder beim Kartoffellegen ausgebracht. Die zweite Gabe wird nach Bestandsschluss vor der Kartoffelblüte mit dem Isaria-System teilflächenspezifisch ausgebracht.

Erstellung von Applikationskarten und zentrales Datenmanagement

Die zweite Möglichkeit der Kartoffeldüngung ist die Verwendung des neuen Expertensystems Kartoffel im Isaria Connect. Dabei wird nach einer Messfahrt mit dem Isaria-Pflanzensensor eine Applikationskarte erstellt. Das System empfiehlt sich laut Hersteller speziell bei der Düngung von Stärke- und Verarbeitungskartoffeln und arbeitet im Gegensatz zum Einpunktmodus nicht mit dem Stickstoffaufnahmeindex eines Schlages, sondern mit einem im System hinterlegten Algorithmus. Der Anwender muss lediglich den Pflanztag sowie das Ertragsziel und den Verwendungszweck der Kartoffeln eingeben. Genaue Angaben erhöhen den Erfolg des Systems. Das System errechnet im Anschluss die Stickstoffaufnahme. Aufgrund dieser Berechnungen wird für jede Teilfläche flexibel ein Düngewert ausgegeben, der exakt dem Bedarf der Pflanze entspricht.

Bei dem Expertensystem Kartoffel in Isaria Connect sind alle wichtigen Informationen an einem Platz und lassen so die teilflächenspezifischen Arbeiten effizienter managen.

Mit Sensoren sparsam spritzen

Die Isaria Pflanzensensoren können auch bei der Pflanzenschutzbehandlung gegen Kraut- und Knollenfäule unterstützen. Dazu wird mit dem Einzelpunktmodus während der Ausbringung des Fungizids die Biomasse des Krautes gemessen. Dies ist ein Indikator für den Befall, da eine höhere Biomasse durch schlechtere Durchlüftung und Austrocknung des Pflanzenbestandes immer einem erhöhten Krankheitsdruck ausgesetzt ist. Speziell bei feuchter und warmer Witterung sind regelmäßige, manchmal sogar wöchentliche Fungizidmaßnahmen zur Bekämpfung der Phytophthora erforderlich, um einen Befall oberhalb der Schadgrenze erfolgreich vorzubeugen. Umso wichtiger ist ein effizienter Einsatz im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.

Isaria – Eine Marke der Fritzmeier Umwelttechnik: Fokus auf smarte Ackerbaulösungen

Isaria ist eine Marke der Fritzmeier Umwelttechnik und gehört zur Fritzmeier Gruppe. Isaria bietet Betrieben ab 30 Hektar Lösungen für Düngung, Wachstumsregulierung und Grünlandnachsaat in den Hauptkulturen Europas. Umweltschutz und Kostenersparnis durch ressourcenschonende Düngung, eine bedarfsgerechte Pflanzenversorgung und höhere Erträge zählen zu den Vorteilen des Isaria-Systems. Händler können über die Website direkt Kontakt aufnehmen, um zum Beispiel ein kostenloses Händlerpaket anzufordern, einen tieferen Einblick zu bekommen oder sich für Webinare und Veranstaltungen anzumelden.

Der Name Fritzmeier steht seit 1926 für Fortschritt in der Landwirtschaft. Vom ersten Planenverdeck über die Entwicklung des Sicherheitsbügels etablierte sich Fritzmeier bis zum Weltmarktführer für Kabinen von Baumaschinen und Flurförderfahrzeugen. Wo alles begann, knüpft der Fortschritt an. Als Inkubator entwickelt die Fritzmeier Umwelttechnik seit 2012 innovative Lösungen für Mensch und Umwelt.



Teilflächenspezifische Düngung mit dem Isaria Pro Active.

