

# ARA™ 620 · Die KI-gesteuerte UHP-Feldspritze

Dank Plant-by-Plant AI™ – eine durch künstliche Intelligenz unterstützte Technologie – bringt die auf Ultra-Hochpräzision (UHP) ausgelegte Feldspritze ARA™ Pflanzenschutzmittel nur noch dort aus, wo sie benötigt werden. Sie ist die einzige intelligente Feldspritze, die nicht-selektive Herbizide gezielt und punktgenau ausbringt, Betriebsmittel und Kosten reduziert und zugleich Erträge steigert.



## Produktflexibilität

Plant-by-Plant AI™ ermöglicht den Einsatz von nicht-selektiven Herbiziden mit einstellbarer Sicherheitszone.



## Steigende Erträge

Durch gezielte und bedarfsgerechte Behandlungen werden die Kulturpflanzen verschont und gesündere und ertragsreichere Ernten erzielt.



## Gewinnsteigerung

Höhere Marge durch bis zu 95% reduzierter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und geringere Kosten für manuellen Arbeitsaufwand.



## Schneller Return on Investment

Amortisation in zwei bis vier Jahren, je nach Betriebsgröße.

# Eine Revolution in der Präzisionslandwirtschaft

Mit einer Arbeitsbreite von 6,2 Metern und einer Fahrgeschwindigkeit von bis zu 7,2 km/h kann die UHP-Feldspritze ARA™ bis zu vier Hektar pro Stunde abdecken.



## Zielgerichtete Einzelpflanzenbehandlung

Mit einer Präzision von 6 × 6 cm trifft ARA™ die Zielpflanzen punktgenau und ermöglicht es, Unkraut auch zwischen Kulturpflanzen zu behandeln, ohne diese zu beschädigen..



ARA™ 6 × 6 cm Spritz-Pixel  
in Originalgrösse

## Mindesterkennungsgrößen



Unkraut (Mono-und Dikotyle)  
≥ 2 mm



Kulturpflanze  
≥ 2 cm



Ampfer | Distel  
≥ 5 cm



# Plant-by-Plant AI™ Technologie

## 1. Erkennen

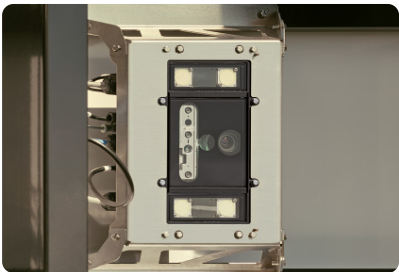
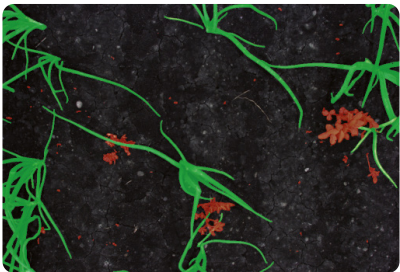


Bild erfassungseinheit

Plant-by-Plant AI™ kombiniert KI und sechs moderne Kameramodule mit 3D- und RGB-Kameras und erstellt so hochwertige Bilder zur sofortigen Datenanalyse.

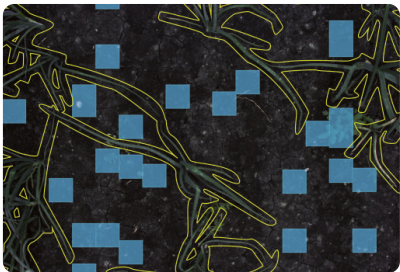
## 2. Entscheiden



■ Kulturpflanzen ■ Zielpflanzen

Plant-by-Plant AI™ analysiert jedes Pixel, um präzise zwischen Kultur und Unkraut zu unterscheiden. So wird nur dort gespritzt, wo es erforderlich ist.

## 3. Handeln



■ Behandelter Bereich ■ Sicherheitszone

Mit Sicherheitszonen ermöglicht Plant-by-Plant AI™ die sichere Nutzung nicht-selektiver Produkte, maximiert die Unkrautbekämpfung, minimiert Phytotoxizität der Kulturpflanzen und steigert den Ertrag.

## Existierende Pflanzenschutzbehandlungen

	Konventionelle Feldspritze	Intelligente Feldspritze	Spot Sprayer	ARA™ 620
Präzision	Nein	Gering	Hoch	Extrem hoch
Reduzierung der Phytotoxizität	Nein	Nein	Gering	Hoch
Nicht-selektive Herbizide	Nein	Nein	Nein	Ja, möglich

Die UHP-Feldspritze ARA™ setzt Maßstäbe im Bereich der Präzision: Einzelpflanzenbehandlung nur dort, wo es wirklich notwendig ist. Das Ergebnis? Effiziente Pflanzenschutzbehandlungen mit deutlich reduziertem Mitteleinsatz und geringeren Kosten – bei gleichzeitig maximalem Ertrag.

# Pflanzenenerkennungs- Algorithmen

Präzises Ausbringen von Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, Biostimulatoren und Flüssigdüngemitteln in Reihen- und Gemüsekulturen sowie im Grünland und auf Rasenflächen, für Mono- und Dikotyle.

## Spezialkulturen



Zwiebel



Karotte



Salat  
Vereinzeln

NEU



Brokkoli  
Vereinzeln

NEU

NEU



Blumenkohl  
Vereinzeln

NEU

NEU



Weisskohl und  
Rotkohl

NEU



Grüne Bohne



Spinat



Chicorée

## Zielpflanzen



Ampfer



Distel



Ampfer und Distel



Ausfallkartoffel



Mono-/Dikotyle

NEU

## Weitere Anwendungsmöglichkeiten



«All plants»

UPDATE



Zielgröße

## Ackerbaukulturen



Zuckerrübe



Raps



Mais

## Demnächst verfügbar



Lauch



Knoblauch



Rote Bete



Zuckermais



Stangen-/  
Knollensellerie



Tomate



Jakobskreuzkraut



Blattzichorien



Rettich/Radies



Kartoffel



Baumwolle



Weizen (Dikot)



Soja



Bandapplikation

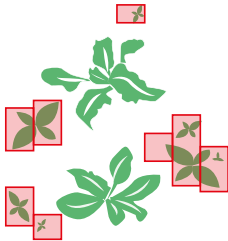
Die „demnächst verfügbaren“ Algorithmen befinden sich im Endstadium der Entwicklung und stehen in diesem Zeitraum kostenlos zum Testen zur Verfügung.

# Verfahren zur Kulturpflege

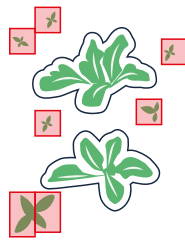


**Angus HILL**  
Agronom und landwirtschaftlicher Betriebsberater  
Mit ARA™ haben wir über 1750ha Zwiebeln behandelt und bis zu 96% an Mitteln eingespart. Aufgrund der geringeren phytotoxischen Belastung der Pflanzen erwarten wir einen Ertragsvorteil von mindestens 10–15%.

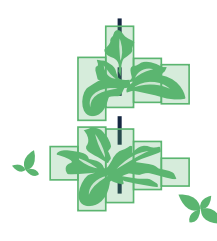
## Kulturspezifische Modi



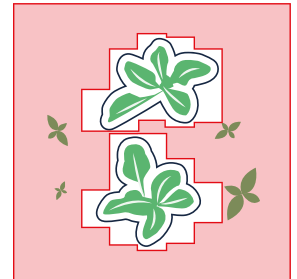
Ausbringung selektiver Herbizide auf Unkräuter, **auch direkt an der Kulturpflanze möglich.**



Ausbringung nicht-selektiver Herbizide auf Unkräuter. **mit einstellbarer Sicherheitszone** um die Kulturpflanze.



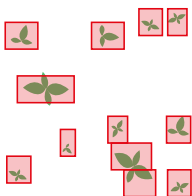
Ausbringung von Fungiziden, Insektiziden, Düngemitteln und Biostimulatoren **nur auf die Kulturpflanze.**



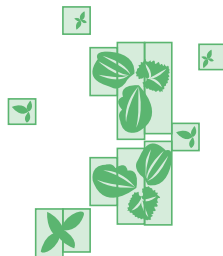
Ausbringung außer auf die Kulturpflanze, **dank einstellbarer Sicherheitszone.**

## Universelle Funktionen (nicht kulturspezifisch)

### «All plants»-Funktion

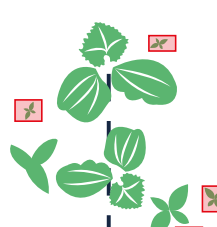


**Vor der Aussaat:**  
Herbizidausbringung

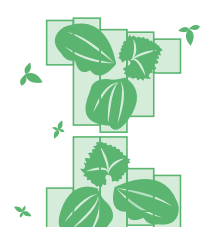


Ausbringung von Fungiziden, Insektiziden, Düngemitteln und Biostimulatoren **auf alle Pflanzen.**

### «All plants»-Funktion kombiniert mit Funktion Zielgröße



**Größenbasierte Herbizid-**  
Ausbringung.



**Größenbasierte**  
Ausbringung von **Fungiziden, Insektiziden, Düngemitteln und Biostimulatoren.**

## Algorithmus zur Vereinzelung

Anwendung, um überschüssige Pflanzen zu entfernen und optimale Abstände und Dichte sicherzustellen.

Vereinzeln unter normalen Bedingungen



Vereinzeln mit Mehrpflanzenmanagement (Entfernung überlappender Pflanzen)





Für Vielseitigkeit entwickelt.  
Für Zuverlässigkeit gebaut.

Bei Tag und Nacht sorgt ARA™ für saubere Anbauflächen und bekämpft Unkraut mit einer Arbeitsbreite von 6,20 m.

Eine bodennahe Ausbringung und Schutzabdeckungen verringern die Abdrift und sorgen dafür, dass ARA™ – je nach regional geltenden gesetzlichen Bestimmungen – sogar bei leichtem Wind einsetzbar ist.



#### DENNIS GROBHANS

Gemüsebauer, Gemüsebau  
Grobhans

Mit ARA™ konnten wir eine oder zwei breitflächige Herbizidbehandlungen einsparen und die Unkräuter stattdessen gezielt behandeln, wodurch die Kulturpflanzen weniger gestresst sind und die Homogenität im Feld verbessert wird.

## Plug-in and go!

ARA™ lässt sich an jedem Traktor anbringen und mit wenigen Klicks über ein Tablet steuern. Kultur und Behandlung auswählen, alle weiteren Einstellungen werden durch ARA™ automatisch auf Fahr- und Spritzgeschwindigkeit und -richtung abgestimmt. Die Dosierkontrolle gewährleistet eine stabile Spritzmittelkonzentration.

### All-in-One-Cloud-Plattform

Übernehmen Sie mit der Cloud-Plattform für Plant-by-Plant AI™ die Kontrolle über Ihr Anbaumanagement – Arbeitsdaten, Karten, Pläne und schneller Support, alles an einem Ort.

### Ausbringkarten mit RTK-GPS-Technologie

Höhere Positionierungsgenauigkeit für detaillierte Ausbringungskarten. Ideal, um vollständige Rückverfolgbarkeit für regulatorische Anforderungen, Förderanträge sowie präzise Abrechnungsdaten für Lohnunternehmer sicherzustellen.



# Technische Daten

<b>Technischer Name</b>	ARA™ 620 S G2 UHP Sprayer
<b>Systemabmessungen</b> Länge × Breite × Höhe	3 Spritzmodule Transportmodus (geschlossen): 2.74 m × 2.97 m × 3.20 m Arbeitsmodus (geöffnet): 2.74 m × 6.46 m × 1.26 m Radabstand: verstellbar von 1.5 bis 2 m
<b>Sprüharbeitsbreite</b>	Anpassbar auf bis zu 6,20 m
<b>Sprühbalken</b>	156 hochpräzise Düsen mit einem Abstand von 4 cm
<b>Gewicht der Spritzmodule</b>	1200 kg
<b>Gewicht des Fronttanksystems</b>	410 kg (leer) und 1350 kg (voll)
<b>Volumen des Fronttanksystems</b>	600 l Wassertank 300 l Spritzbrühetank
<b>Einspülschleuse</b>	Der Fronttank ist standardmäßig mit einer 15-l-Einspülschleuse ausgestattet.
<b>Maximale Arbeitsgeschwindigkeit</b>	Bis zu 7,2 km/h
<b>Traktoranschlüsse</b>	Hydraulisch: mind. 100 bar PTO: max. 3 kW (4 PS) Energiebedarf
<b>Flächenleistung</b>	Bis zu 4 Hektar/Stunde, Tag und Nacht
<b>Effizienz</b>	Bis zu 95 % Einsparung bei Pflanzenschutzmitteln (abhängig von Unkrautdichte)
<b>Steuerung und Konfiguration</b>	Per Ecorobotix UI App auf dem drahtlosen Tablet
<b>RTK GPS</b>	Verbesserte Maschinenpositionierung mit einer Genauigkeit von bis zu +/- 3 cm

Die Spezifikationen dienen nur zu Informationszwecken, sie können ohne Vorankündigung geändert werden.





## Fronttanksystem

Sicherere und effizientere Handhabung.  
Die neue Einspülschleuse gewährleistet ein  
sicheres, sauberes Befüllen auf Bodenhöhe  
und eine einfachere Handhabung, reduziert  
den Kontakt mit Pflanzenschutzmitteln.



**Ecorobotix SA**  
CEI3  
Rue Galilée 6  
1400 Yverdon-les-Bains  
Switzerland  
[in](#) [f](#) [@](#) [X](#) [v](#) [d](#)



Für weitere Informationen wenden  
Sie sich bitte an den Händler  
in Ihrer Region.

[ecorobotix.com/de/kontakt/](https://ecorobotix.com/de/kontakt/)