# PARTNER

GHENT UNIVERSITY

Hahn Schickard
Visions to Products

exobotic TECHNOLOGIES

TEL AVIV UNIVERSITY אוניברסיטת תל אביב

WEIZMANN INSTITUTE OF SCIENCE

CZU Czech University of Life Sciences Prague

GFZ Helmholtz Centre for Geosciences

Wallonie recherche CRA-W

Universität Rostock

Soil Protection

ena Development Consultants

iung

MCMXXII
VYTAUTAS MAGNUS UNIVERSITY

n|w University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland

Funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

## Project funded by

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs, Education and Research EAER
**State Secretariat for Education, Research and Innovation SERI**

# WHEAT WATCHER

DIGITAL ÜBERWACHTE BODEN- UND PFLANZENGESUNDHEIT

## Sicherer Weizenanbau für nachhaltige Gesundheit

Innovative Sensortechniken und ganzheitliche spektroskopische Rückverfolgbarkeit für verbesserte Boden- und Pflanzengesundheit sowie sicheren Weizen

wheatwatcher.eu

# ZIELE

**Entwicklung** eines integriertes Bodenüberwachungssystem, das Nährstoffe und Stressfaktoren **bewertet**, die Weizen vom Wachstum bis zur Mehlproduktion beeinflussen, und damit Landwirten, Müllern und politischen Entscheidungsträgern Instrumente **an die Hand gibt**, sichere und hochwertige Lebensmittel zu **gewährleisten**.



1

## ÖKOSYSTEM FÜR DATEN

**Aufbau** von Sensorsystemen basierend auf vier Plattformen zur Erfassung umfassender Felddaten.

2

## STRESSANALYSE

**Untersuchung** von Bodenstressfaktoren in einer kontrollierten Umgebung und Entwicklung von Tools zur Überwachung von Kulturpflanzen während des Wachstums.

3

## CLOUD PLATTFORM

**Entwicklung** einer webbasierten Plattform zur Speicherung und Zusammenführung von Boden- und Pflanzendaten.

4

## BODENKARTIERUNG

Effiziente **Automatisierung** von Vorhersagen zur Bodengesundheit und Kartierung.

5

## DECISION SUPPORT SYSTEM (DSS)

**Integration** von Versuchsdaten und Modellen in ein Entscheidungshilfetool (decision support system) für die Boden-und Pflanzenbewirtschaftung unter Stressbedingungen.

6

## TEST UNTER REALEN BEDINGUNGEN

**Test** der WHEATWATCHER Technologien auf realen Feldern unter verschiedenen Stress- und Nährstoffbedingungen.

7

## RÜCKVERFOLGBARKEIT

**Rückverfolgung** von Schadstoffen im Weizen vom Ursprung bis zur Verarbeitung, mit dem Ziel Lebensmittelsicherheit und -qualität zu gewährleisten.

8

## SKALIERUNG VON INNOVATIONEN

**Bekanntmachung** und Skalierung der Lösungen von WHEATWATCHER in ganz Europa, um das Boden-Nahrungsmittel-System zu verbessern.

ALLGEMEIN SPEZIFISCH