



TOXDETECT: Konenäön integrointi pakastevihannestuotantoon myrkyllisten kasvien tunnistamiseksi



Projektin tausta:

Projektin kesto: 10 kuukautta
Rahoitettu: 26.10.2025

Pakastevihannestuotteiden valmistaja Antarctic Foods on viime vuosina kohdannut merkittäviä haasteita lounais-Ranskan Landesin alueella, jossa siirtyminen luomuviljelyyn ja tiukentuneet torjunta-aineiden määräykset ovat johtaneet myrkyllisten kasvien lisääntymiseen. Nämä kasvit ovat saastuttaneet herne- ja papuviljelmiä, mikä on heikentänyt tuoteturvallisuutta.

Projektin tavoite:

Tavoitteena on mahdollistaa Antarctic Foodsin pakastevihannestuotannon turvallinen jatkuminen konenäköön perustuvien kamerajärjestelmien avulla, joiden avulla myrkylliset kasvit voidaan tunnistaa prosessoinnin aikana.

Yhteistyössä teknologiatoimittaja Capticin kanssa, joka on erikoistunut elintarviketeollisuuteen integroituihin konenäköteknologioihin, pyritään toteuttamaan kolme AI-ohjattua kamerajärjestelmää pakastevihannestuotannon eri vaiheisiin. Kamerajärjestelmät sijoitetaan tuotannon kolmeen kriittiseen pisteeseen: tuotantolinjan alkuun, tuotantolinjan keskivaiheeseen ennen kasvien leikkaamista ja ryöppäystä sekä tuotantolinjan loppuun ennen tuotteen pakkausta.

Kamerajärjestelmien avulla pyritään mahdollistamaan reaaliaikaiset hälytykset laatumuutoksista tai myrkyllisistä kasveista, jotka ne havaitsevat tuotannossa. Hälytykset voivat sisältää ilmoituksia tuotantopäällikölle, uudelleen käsittelyohjeita tai suoraa integraatiota ERP-ohjelmistoon.

Projektin hyödyt:

- Pakastettujen herne- ja paputuotteiden tuotannon kasvaminen Landesin alueella parantuneen tuoteturvallisuuden ansiosta.
- Asiakaskunnan laajentuminen parantuneen tuoteturvallisuuden ansiosta.
- Konenäön avulla saavutettava korkeampi tuoteturvallisuus, joka avaa tuottajalle uusia markkinoita
- Samanlaisten haasteiden kanssa kamppailevat elintarviketeollisuuden yritykset voivat hyödyntämään konenäköä myös omassa tuotannossaan parantaakseen tuoteturvallisuutta.
- Uudet mahdollisuudet vastaavan konenäköteknologian hyödyntämiselle myös muilla aloilla ja sektoreilla.

Lisätietoja:

Markus Ojala
Projektipäällikkö
markus.ojala@seamk.fi
+358 40 830 2084