



Innovatiesamenwerking Japan op terrein van robotisering en digitalisering in glastuinbouw en open teelt.

De Ambassade in Tokyo en RVO organiseren op woensdag 1 juli een webinar om de plannen voor een agri-food innovatiemissie naar Japan te presenteren. Focus van deze missie ligt op kennisontwikkeling rond digitalisering, specifiek gericht op robotisering in de glastuinbouw en open teelten. Doel is om nieuwe innovatie-samenwerkingen te verkennen en contacten op te bouwen met de relevante stakeholders in Japan. De missie is bedoeld voor kennisinstellingen en ondernemers in land- en tuinbouw, evenals ondernemers in de hightech (HTSM) industrie met interesse in agri-food toepassingen.

Gezamenlijke uitdagingen en kansen

Zowel Japan als Nederland hebben te maken met een aantal uitdagingen gerelateerd aan inzet van personeel – enerzijds het tekort aan medewerkers en anderzijds de arbeidskosten. De huidige Covid-crisis benadrukt het bestaande tekort aan personeel in de land- en tuinbouw nu extra in Nederland, gezien de afhankelijkheid van buitenlandse arbeidskrachten.

Daarnaast biedt robotisering ook kansen voor de biologische landbouw en het terugdringen van bestrijdingsmiddelen. Het handmatig wieden van onkruid kan vervangen worden door een 24/7 opererende robot en op deze manier bijdragen aan een duurzamere landbouw. Denk ook aan verdere uitbouw van precisielandbouw en strokenteelt of pixelfarming.

Japan is voor een groot deel afhankelijk van de import van voedsel, er zijn te weinig boeren (met bovendien een gemiddelde leeftijd van 65+) die niet voldoende productie genereren. De noodzaak om de landbouw en tuinbouw sector in het komende decennium structureel te hervormen is daarom erg hoog. De voortdurende Covid-crisis en door natuurrampen mislukte oogsten versterken de noodzaak hiertoe.

De Japanse overheid wil hier middels technologie een stap in zetten naar smart agriculture, met meer lokale en een minder arbeidsintensieve productie. Dit past in het ambitieuze nationale programma [Society 5.0](#) wat tot een verdere implementatie van digitalisering in allerlei sectoren en toepassingen moet leiden. Hierbij staat gebruik van Sensoren, IoT, Big Data en AI centraal met steeds meer ondersteunende en autonome oplossingen.

Samenwerking met Nederland in agri-food staat hoog op de agenda van de Japanse overheid en industrie en biedt kansen voor Nederlandse bedrijven en onderzoekers.

Hoe Nederland en Japan elkaar kunnen versterken in agri-food robotics

Waar Nederland wereldwijd geroemd wordt om haar land- en tuinbouwsector, staat Japan toch vooral bekend als een high-tech land waar robots algemeen geaccepteerd zijn in de maatschappij en ook breed ingezet worden voor allerlei toepassingen buiten de industrie. Japanse techno-reuzen als Toyota, Denso, Kubota en Panasonic maken inmiddels ook stappen in het agri-food domein, aangemoedigd door de nationale overheid. Sommige van deze bedrijven weten Nederland inmiddels ook al prima te vinden. Zo werkt NEC samen met DACOM, heeft Denso recentelijk een joint-venture met Certhon opgezet en weten bedrijven als Panasonic, Kubota, NTT-Agri de WUR goed te vinden. Het [Robocrops](#) programma toont ook de belangstelling van de Nederlandse industrie in verder robotisering. Bij digitalisering van land-en tuinbouwprocessen wordt uiteraard ook veel data gegenereerd. Het Japanse NARO instituut heeft hiervoor een centraal dataplatform opgericht, WAGRI, waar data wordt gedeeld over en voor de agri-food sector. Tegelijk wordt gekeken hoe die data verder gebruikt kan worden door private bedrijven in nieuwe diensten.

Doel

Er liggen dan ook kansen om samen te werken met Japanse bedrijven en onderzoekers in research en innovatie op het gebied van digitalisering in de agri-food. Deze missie heeft als doel deze kansen te verkennen wat betreft nieuwe innovatieve toepassingen en contacten te leggen met relevante stakeholders in Japan.



Hierbij valt te denken aan ontwikkeling van nieuwe robottoepassingen, met gebruik van innovatieve sensoren, kunstmatige intelligentie en grippers of snijders en aan slimme toepassingsmogelijkheden van big data. Vanuit Japan is er eveneens grote behoefte aan de in Nederland aanwezig domeinkennis in zowel glastuinbouw als open teelten. Vertical farming, robotisering, phenotypering, digitalisering, zijn mogelijke onderwerpen op de gezamenlijke innovatie-agenda.

Samenwerking met Japan

Om samenwerking met Japanse partijen op te zetten is tijd en commitment nodig. Het vertrouwen winnen van partners kost tijd gezien de culturele verschillen en de aanwezige taalbarrière. Echter wanneer het vertrouwen er van beide kanten is zijn de Japanners zeer loyaal richting hun partners en de gemaakte afspraken. De Nederlandse Ambassade in Tokyo kan bedrijven en onderzoekers hierin met raad en daad bijstaan in interacties.

Achtergrond innovatiesamenwerking

Nederland heeft wereldwijd een uitstekende reputatie op land- en tuinbouwgebied, als pionier en innovator om zeer efficiënt maar ook steeds duurzamer veilig en gezond voedsel te produceren. Deze kennis en de oplossingen die daaruit ontwikkeld zijn, worden dan ook internationaal gedeeld en verkocht. Om ook in de toekomst voorop te blijven lopen is internationale samenwerking van belang, om zo met slimme partners sneller tot nieuwe kennis- en technologieontwikkelingen te komen die Nederlandse bedrijven wereldwijd kunnen vermarkten.

In dit kader is het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een aantal bilaterale innovatiesamenwerkingen opgezet, waaronder een meerjarig traject met Japan.

Informatie-webinar en innovatiemissie naar Japan

Om deze kansen nader te verkennen en contacten te leggen, organiseren RVO en de Nederlandse Ambassade in Tokyo dit najaar een innovatiemissie naar Japan. Verdere achtergrond en informatie rondom deze plannen zullen nader toegelicht worden in een webinar op 1 juli.

Voorlopig programma en sprekers:

- Achtergrond innovatietraject, Bert van der Heide, Adviseur Internationale Innovatie Agri-Food, RVO
- Kansen rond robotisering en digitalisering in Japanse land- en tuinbouw, Evert Jan Krajenbrink, Landbouwrap, Nederlandse Ambassade in Japan
- Inzichten en ervaringen uit de praktijk:
 - o Rick van der Zedde, Projectleider TTADDA (datadriven potato sector in Japan)
 - o Edwin Vanlaerhoven, Head of Strategic Business Development, Certhon
- Q&A sessie

Geïnteresseerd? Meld u dan aan via onderstaande link:

[Aanmeldlink: webinar 1 Juli, 09:00-10:30](#)

Wenst u meer informatie, neem dan contact op met:

Bert van der Heide, Adviseur Internationale Innovatie Agri-Food

Bert.vanderHeide@rvo.nl, 06-29371209.