



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Alternatief voor irrigatie in Spanje

In opdracht van het ministerie van Economische Zaken

*>> Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal ondernemen*

Lokaal netwerk

Alternatief voor irrigatie in Spanje

Veel landbouwgrond in Spanje wordt geïrrigeerd. Dat gebeurt vaak erg energie- en kapitaalintensief. Het Nederlandse bedrijf aQysta biedt een duurzaam alternatief.

Het Spaanse klimaat wordt gekenmerkt door weinig en onregelmatige neerslag. Desondanks draagt de agrifoodsector voor 8,4% bij aan het bruto nationaal product van Spanje. Dat blijkt uit cijfers van het Spaanse Ministerie van Landbouw, Voedsel en Milieu.

Dat dit percentage zo hoog is, is voornamelijk te danken aan het feit dat Spanje 3,6 miljoen hectare landbouwgrond irrigeert, ofwel 21% procent van het Spaanse landbouwareaal. Volgens de berekeningen van het ministerie is dit geïrrigeerde land verantwoordelijk voor 67%

van de landelijke landbouwproductie. Op deze grond wordt 59% van het nationale agrarische inkomen verdiend.

Op weg naar efficiënter watergebruik-

Dit productiemodel is afhankelijk van een beperkte, maar tevens hernieuwbare grondstof: water. De Spaanse landbouwsector is verantwoordelijk voor ongeveer 80% van het totale waterverbruik in Spanje. Dit terwijl de hoeveelheid geïrrigeerd land elk jaar gestaagd groeit. Via allerlei programma's ontwikkelt de irrigatie in Spanje zich richting systemen die een beter waterbeheer en dus zuiniger watergebruik mogelijk maken.



Het verpompen van water voor irrigatie kost veel energie en is duur. Dit geldt nog meer voor moderne systemen. Hierdoor wordt moderne irrigatie steeds minder winstgevend, ook in Spanje.

De kosten voor aanleg van irrigatiesystemen bedragen ongeveer € 8.000 tot 10.000 per ha. De energiekosten liggen tussen € 140 en € 240 per ha per jaar, afhankelijk van het gebied. In de afgelopen tien jaar zijn de energiekosten voor irrigatie meer dan 100% gestegen. De energiekosten bedragen meer dan 41% van de totale kosten voor irrigatie.

Pomp op waterkracht

Dit was reden genoeg voor aQysta – een startup voortgekomen uit de Technische Universiteit Delft – om als proef een door waterkracht aangedreven waterpomp in Spanje te plaatsen. Eerder heeft het bedrijf 36 pompen geïnstalleerd in Nepal, Indonesië, Turkije en Zambia.

aQysta heeft haar eerste pomp in juni 2016 geïnstalleerd in een

olijfboomgaard in Villanueva de la Reina (Jaén). Volgens de bedrijfsleider van de boomgaard is de zogeheten arsha pomp eenvoudig te monteren. “Het systeem is comfortabel is voor de landbouwer, omdat het 24 uur per dag werkt zonder dat hij zich om de energievoorziening hoeft te bekommeren”.

Pilot in olijfboomgaard

Op dit moment werkt de pomp in een irrigatiekanaal van het landbouwbedrijf en pompt het 30.000 liter/dag. Dit water wordt gebruikt om percelen grond, waarop elk 36 olijfbomen staan, van water te voorzien. Er wordt verwacht dat op deze wijze uiteindelijk 250 olijfbomen bevoeid kunnen worden.

Op dit moment is aQysta bezig met een reeks van aanpassingen ter verbetering van de werking van de pomp en met het optimaliseren van het systeem voor toepassingen elders in Spanje.



Geen uitstoot van CO₂

De arsha pomp produceert geen CO₂ omdat geen fossiele brandstoffen nodig zijn. Hierdoor wordt een uitstoot van maximaal 500 kg /ha/jaar voorkomen. De kosten van de pomp worden gecompenseerd door het uitblijven van energiekosten, lage onderhoudskosten en een levensduur van 10 jaar. Investerings worden terugverdiend binnen 2 tot 5 jaar.

De pomp is goedkoper en eenvoudiger te bedienen dan pompen die zijn gebaseerd op andere hernieuwbare energiebronnen, zoals pompen op zonne energie.

Landbouwteam Spanje, met medewerking van Jaime Michavila van aQysta:

jaime@aqysta.com

Landbouwwaad Spanje

E: mad-Inv@minbuza.nl

T: +34-91-353 7521

W: <http://spanje.agroberichtenbuitenland.nl/>

Zie origineel artikel op [Agroberichten Buitenland](#)

Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag
Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag
T +31 (0) 88 042 42 42
F +31 (0) 88 602 90 23
E klantcontact@rvo.nl
www.rvo.nl

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van
het ministerie van Economische Zaken.
© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | oktober 2016

Publicatienummer: RVO-164-1601/RP-INT

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert
duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen.
Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen
aan wet- en regelgeving. RVO.nl werkt in opdracht van ministeries
en de Europese Unie.

RVO.nl is een onderdeel van het ministerie van Economische
Zaken.