

## De vijf belangrijkste technologische innovaties in de Spaanse Agricon Valley zijn:

### 1. Precisietechnologie voor het gebruik van water

Water is de belangrijkste, maar vaak ook de meest schaarse, bron voor de voedselproductie in de wereld. Aan de kust van Almeria en Granada, waar 24 % van het land droog is, is water een zeldzaam goed. Daarom wordt in de zonnenserres gebruik gemaakt van precisietechnologie die een efficiënt watergebruik garandeert.

Naast de traditionele schuurtechniek worden druppelirrigatie, hoogfrequente, door computersystemen gestuurde plaatselijke irrigatie of irrigatie die gekoppeld is aan klimaatbeheersingssystemen het vaakst gebruikt om water te besparen in de zonnenserres.

### 2. Genetische verbetering

In Almeria en Granada hebben enkele van de belangrijkste biotechnologiebedrijven ter wereld hun kantoren. De centra van deze multinationals voeren onderzoek uit naar nieuwe soorten groenten- en fruit die beter aangepast zijn aan een warm klimaat en beter bestand zijn tegen plagen. Daarnaast kweekt men ook zaden waarvan de vruchten variëren in grootte, vorm, kleur en smaak.

### 3. Biologische bestrijding

De zonnenserres in het zuidoosten van Spanje zijn wereldleiders in het gebruik van insecten als natuurlijk bestrijdingsmiddel om het ongedierte dat de gewassen aantast onder controle te houden. Van de 35.000 hectare beschermde teelten in Almeria en Granada maakt 75% gebruik van deze vorm van biologische bestrijding. Deze praktijk komt de kwaliteit van groenten en fruit ten goede en bevordert tegelijkertijd de biodiversiteit en de ecologische duurzaamheid van de zonnenserres.

### 4. Dekzeilen voor zonnenserres

De kust van Almeria en Granada is het grootste gebied ter wereld waar onderzoek wordt gevoerd naar de productie en recycling van landbouwkunststoffen zoals plastic zeilen. En hoewel plastic dekzeilen op het eerste gezicht heel eenvoudig lijken, zijn ze het resultaat van jarenlang onderzoek en innovatie.

*"Wetenschappers zijn erin geslaagd een kunststof voor de plastic zeilen te creëren die de omstandigheden waarin de gewassen worden geteeld optimaliseert met de laagst mogelijke energieverbruik", aldus Roberto García, directeur van Agri-Food Innovation bij Grupo Cajamar. "Door de externe structuren van de zonnenserres voortdurend te verbeteren verhoogt de productiviteit van de gewassen en worden water- en energiebronnen geoptimaliseerd".*

## 5. Digitalisatie

De digitalisering heeft alle sectoren bereikt en ook de sector van de zonnserres is niet aan deze revolutie ontsnapt: big data, artificiële intelligentie, drones, sensoren, digitale cartografie, blockchaintechnologie, machine learning, robotica etc. Deze technieken hebben tot doel de efficiëntie en productiviteit van de teelten te verhogen met een zo laag mogelijk gebruik van inputs.